



Fynbos

Kleinmond

Natuerbewaringsvereniging
Nature Conservation Society

No/Nr 170 Maart 2022

Reg no / nr 005-622 NPO

Posbus / PO Box 2, Kleinmond 7195

Kleinmond se brand

Watter goed kan verskyn uit die brand wat groot dele van die veld om Kleinmond verswelg het?

Botha Maree

Die brand wat in Januarie teen die hange van ons berge gewoed het, was vir daardie vier lang dae in die oë en gemoedere van al ons plaaslike natuurliefhebbers.

Wat 'n skouspel! En hoe wonderlik was die samewerking en vrywillige insprong om te help en die helde van die brand, die brandbstryders, te ondersteun. Daar is selfs haastig georganiseer om diere soos skilpaaië en verkleurmannetjies waar moontlik na veilige plekke te neem en later terug te plaas.

Verliese van eiendom en menselewens is met toewyding, deursettingsvermoë en doeltreffende organisasie, toerusting (waaronder helikopters) en planne



(soos tydige terugbrande) afgeweer, tot al die inwoners se blywende dankbaarheid. En toe die rook verdwyn en die as gaan lê het, is al die betrokkenes met 'n vrolike funksie by die golfbaan bedank.

Kommentaar op sosiale media en briewe wys hoeveel mense die brand as 'n groot tragedie beskou. Is hulle reg?

Fynbos en vuur

Die brand het aanvanklik in 'n verwaarloosde plantasie van uitheemse bome ontstaan, en 'n deel van die gebrande area is 'n gebied waar indringerplante en

Many articulate tortoises (*Chersina angulata*) did not survive the fire.



Some articulate tortoises (*Chersina angulata*) were rescued. This little survivor was found on Jean's Hill. How he got there is a mystery.

uitheemse boomsoorte die fynbos verdring het. Hierdie gebiede sal waarskynlik spoedig ondeurdringbare opslagboskasies word, want vir baie indringers is 'n brand 'n aansporing om welig te vermeerder. En dit is inderdaad 'n ekologiese ramp vir daardie gebied.

In die res van die gebied wat afgebrand het, was die indringers egter redelik onder beheer. En hier moet ons onthou dat vuur in die fynbos 'n belangrike rol speel in die vernuwing van die veld. 'n Mens kan selfs sê dat fynbos fynbos is vanweë brande. Richard Cowling en Dave Richardson skryf in die boek *Fynbos* (1995):

"It is no exaggeration to say without fire there would be no fynbos. Sweeping through the vegetation at recurring intervals and consuming everything in its path, fire can be likened to elephants in the savanna, hurricanes in the tropics and drought in the deserts. Like these elemental forces in their respective environments, it is a keystone factor in the long-term survival of fynbos and, as part of the cycle of destruction, regeneration, maturation and destruction again, it is an integral part of its biology. Many of the features of fynbos plants and animals have evolved in response to fire."



Grootskaalse klimaatveranderinge is nie net 'n eie-tydse verskynsel nie; dit gebeur al vir miljoene jare op aarde. Ongeveer 80 000 jaar gelede was daar byvoorbeeld wêreldwye afkoeling, en ongeveer 11 000 jaar gelede weer globale klimaatsverwarming. Daar is ook gereeld verwarming of afkoeling wat slegs vir sekere klimaatstreke geld.

Hier in die suide van Afrika het die klimaat in 'n stadium ook droër geword, met kort, nat, koue winters en winderige, lang, droë, warm somers. Brande was 'n onafwendbare gevolg hiervan. Inheemse woude het vanweë hierdie toestande mettertyd plek gemaak vir fynbosplante wat die veranderde, strawwer klimaat kon oorleef omdat hul lewensiklus op die ontoegeeflike klimaatstoestand ingestel was en selfs daarvan afhanklik was.

Fynbos brand volgens kundiges elke 5 tot 40 jaar met 'n gemiddelde brandvrye periode van sowat 12 tot 15 jaar tussen opeenvolgende brande. Die grootste gedeelte van die suidelike hange van Sandownpiek en Jean se Kop het in 2011 gebrand en die laerliggende areas wat aan Kleinmond grens, in 2014 tydens 'n beheerde blokbrand, dus onderskeidelik sowat 11 jaar en 8 jaar gelede.

Die elf jaar oue fynbos teen die suidelike hange was nog redelik jonk, maar daar was heelwat volwasse, saaddraende plante en geen plante wat so oud was dat hulle nie meer saad gedra het nie.

In die laerliggende area was die brand onnodig vroeg vir die saaddraende plantgemeenskappe. In 'n sekere opsig ook maar goed so; andersins sou daar ouer plante met meer bogrondse plantmateriaal gewees het. Die terugbrand wat gedoen is om die dorp te beskerm, sou dan met 'n groter en warmer vuur en, in beginsel, groter risiko gepaardgegaan het.

Die veld in die Middelrivierkloof en bokant die golfbaan was al baie oud. Dit was tyd vir 'n brand in daardie gebied.

Die brand was dus nie noodwendig 'n tragedie vir ons pragtige fynboserfenis nie. Trouens, dit bring noodsaaklike vernuwing mee en was in sekere gebiede selfs gewens.

Vernuwing en herlewing

En nou is ons bevoorreg om daagliks te kan sien hoe nuwe lewe op ons voorstoep te voorskyn kom, en dit oor 'n wye landskap met verskillende plantgemeenskappe. Moenie huiwer om die stappaadjies te beproef nie, al lyk hulle van ver af leweloos. Jy sal verbaas wees oor alles wat reeds verskyn het.

Vic, Thea en Magriet Brink stap dikwels daar rond en nooi alle belangstellendes gereeld om saam te stap en die verskillende siklusse van die herstel van die fynbos met hul eie oë waar te neem. Mens kan ook die herlewing van die veld volg op hul facebook-bladsy

(Kleinmond Fynbos) en in opvolgstories in die Fynbosnuusbrief.

Hou ook jou oë oop vir indringers wat eersdaags sal begin verskyn, mooi sigbaar in die kaal veld, en sluit aan by die kapgroep wat beplan om bykomende kapdae en desnoods aanvullende hulp te reël.

Bronne

Richard M. Cowling & David M. Richardson. 1995.

Fynbos: South Africa's Unique Floral Kingdom.

Kaapstad: Fernwood Press.

Dominic Chadbon. 23 Januarie 2019. Fire and fynbos:

Why does it burn? In *The fynbos guy*. Beskikbaar by:

<https://thefynbosguy.com/fynbos-and-fire-why-does-it-burn/>

McMichael, A.J. 2012. Insights from past millennia into climatic impacts on human health and survival. *PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences)*, 109(13). Beskikbaar:

<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.1120177109>

How fynbos survives fires

Magriet Brink and Thea Brink

Fynbos is uniquely adapted to survive regular fires. In fact, it would be true to say that fires are vital for the survival of fynbos.

Small trees and large shrubs become woody when they are older than 20 years. Fires remove dead wood and old plants and so make space for new growth.

Fynbos grows in nutrient poor soil, and the ash from fires provide important nutrients for the next growth cycle.

Deep kloofs, river valleys and shale areas do not burn easily, and that is why trees mostly occur in kloofs and beside rivers, where they have a better chance to grow to maturity.

The end of summer is a good time for a fire – the veld is dry, seeds have formed during the summer months, and the young of animals and birds have had a chance to grow to maturity and usually have a better chance to survive.

Some fynbos seeds use the smoke from a fire in the germination process chemicals in the smoke stimulate seeds to germinate. Certain plants will only appear after a fire. They grow, flower and produce seeds in a very short time, only to disappear without a trace. Until the next fire.



Seed banks

Many Protea species keep their seeds for years on the plant, either in hard cones or in the dead flowers, thereby protecting them against hungry mice and birds. The heat of a fire causes cones to open and release their seeds *en masse*. Dead flowers also release their seeds in the heat of the fire. These seeds, fertilised by nutrients in the ash, will germinate after the first rain. They have plenty of space to grow, and because thousands of seeds are released simultaneously, many escape foraging mice and birds. This strategy is called serotiny.

Seeds are also stored underground. Several indigenous ant species take seeds to their underground nests



The heat of the fire caused *Leucadendron platyspermum*'s cones to pop open and release its seeds.



***Protea scabra* resprouting.**



***Cyrcanthus ventricosus*, 10 days after the fire.**



***Haemanthus sanguineus* always appears soon after a fire.**

where they eat the nutritious coating or elaiosome, but leave the unharmed seed kernel underground. These seeds can survive for many years, protected from birds and animals. They germinate after a fire because of the changing temperature of the soil.



***Tetraria thermalis* (bergpalmiet) resprouting from burnt stems.**



***Asparagus aethiopicus*, one of the pioneer plants.**

Resprouting plants

Although many plants burn completely away, their roots (usually thick and woody) do not die, and push up new shoots after the first rain.

Species such as *Carpobrotus edulis* (sour fig) contain so much water that they do not easily burn. They may shrivel up, but soon you'll see the leaves swelling and becoming their usual juicy selves. Tortoises have been known to survive fires by burrowing into the mats formed by sour fig plants.

Some small trees such as *Protea nitida* (waboom) and *Leucospermum conocarpodendron* (kreupelhout) have thick bark that protects the trunk and branches. They can survive fires and resprout from buds under the bark.



We'll have to wait for the next fire before we shall see *Mairia coriacea*, one of the fire daisies, again.

Geophytes

Geophytes (perennial species that propagate from underground organs such as bulbs, corms or tubers) almost always survive fires, and resprout soon after the ash has settled.

Cyrtanthus species (fire lilies) resprout immediately after a fire and will flower after about ten days. They then lie dormant in the soil until the next fire.

Other geophytes like *Watsonias* may flower for a few years after fire but eventually the other shrubs produce too much shade and the geophytes become dormant.

Some grasses resprout from underground stems or rhizomes.

Plants grow in cycles

Pioneer plants start growing very quickly after a fire. They are hardy plants, grow quickly and provide protection against sun and wind for smaller, more delicate plants. When the pioneers die down, which they do after a few years, the new growth has had time

Kleinmond se kapgroep en die brand

Botha Maree

Kleinmond se kapgroep bestry dekades lank al indringerplante in die fynbos van ons kus- en bergnatuur-reservaat en sedert twee jaar gelede ook op die steil berghange wat deur CapeNature bestuur word.

Dit, tesame met die kapwerk wat OM vroeër jare van tyd tot tyd gereël het, het meegebring dat die meeste indringerplante in die reservaat onder beheer gehou kan word. Die kapgroep se gereelde inspeksies het gesorg dat indringers uitgehaal en behandel kon word voordat hulle saad skiet. Daar is dus hopelik 'n beperkte hoeveelheid indringersaad om nou op te kom. Dié wat wel verskyn, kan betyds uitgetrek word mits vrywilligers die gebrande gebied gereeld inspekteer en dit aanmeld.

Digbesette fynbosareas waar indringers soos Australiese mirte hul ongesiens tuisgemaak het, is nou kaalgebrand. Indringers sal nou veel makliker raakgesien en uitgeroei kan word.

Die kapgroep se volgehoue werk oor baie jare het die bykomende voordeel gehad dat indringerplante en -bome se getalle so klein was dat hulle nie die hitte van die vuur grootliks kon beïnvloed nie. Daarmee is ons 'n soortgelyke tragedie as dié van die 2017-brande in Knysna gespaar, waar daar vanweë die oormaat indringerplante en gepaardgaande hoë brandlading groot skade was.

Die kapgroep se werk gaan meestal ongesiens verby, maar hulle moet vir hulle getrouheid en harde werk geëer word.

to become hardy enough to face dry summers, wet winters and strong winds on their own.

After a fire the veld looks black and devoid of life. However, this is an exciting time for all plant lovers. Every day brings something new as tender new leaves start to appear from the blackened soil, rare bulbs flower after only a few weeks, and insects and animals slowly return to their former homes. And those who are privileged to witness this explosion of life can only stand in awe of the resilience of the fynbos.



This Cape dwarf chameleon (*Bradypodion pumilum*) was found on Jean's Hill soon after the fire.



Leucospermum prostratum is a resprouter.



Acacia saligna (Port-Jackson), 'n bekende indringer.
Foto: Kay Montgomery www.lifeisagarden.co.za/

Brande in die fynbos en hul impak op voëls

Carl Swart

Die verwoestende brand in die Kleinmond-omgewing in Januarie 2022 het 'n besliste impak op die voëllewe van die omgewing gehad en voëlgetalle sal waarskynlik jare neem om te herstel. Alles is egter nie slegte nuus nie.

Slegs dae na die brand is roofvoëls soos die rooiborsjakkalsvoël, kransvalke en kraaie in die gebrande gebied opgemerk waar hulle op dooie prooi geaas het. Volgens waarnemings ná die reusebrand in die Kaapse Skiereiland in 2015 het die pietjekanarie en Kaapse kanarie gou na gebrande areas teruggekom om voordeel te trek uit die oorvloed saad wat vrygestel is. Toe vuurlelies (*Cyrtanthus ventricosus*) minder as twee weke na die brand hulle prag begin vertoon, het jangroentjies en kleinrooiband-suikerbekkies die blomme se nektar begin geniet.

Ander fynbos-voëls is nie so gelukkig nie. Die Kaapse suikervoël en die oranjeborssuikerbekkie vlug vir die vuur. Na die 2015-brand in die Skiereiland is geringde suikervoëls kort daarna in die Helderberg Natuurreserve opgemerk. Die feit dat suikervoëls wegtrek, mag wel positief wees vir hul gene-poel.

Dit is verder bekend dat die Kaapse suikervoël, oranjeborssuikerbekkie en jangroentjie die primêre bestuiers van ongeveer 320 fynbosspesies is. Aangesien hierdie drie nektareters geassosieer word met ouer proteas (wat meer blomme dra), kan die toename in brande 'n negatiewe impak hê op hulle rol as bestuiers. Die frekwensie van brande in die fynbos van 1970 tot 2000 het van tussen 12-19 jaar tot 6-9 jaar toege neem. Proteas kry dus nie meer kans om ouer as 10 jaar te word nie, tot nadeel van voëls wat afhanklik is

Fynbos is die nuusbrieff van die Kleinmond Natuurbewaringsvereniging

Saamgestel deur die redaksionele komitee

Artikels, behalwe herdrukke uit ander bronne, mag sonder verlof herdruk of aangehaal word, mits die bron, *Fynbos*, erken word. Die menings van die artikelskrywers is nie noodwendig die opinie van KNBV nie.

Fynbos is the newsletter of the Kleinmond Nature Conservation Society

Compiled by the Editorial Committee.

Articles, except reprints from other sources, may be reprinted or cited without permission provided the source, *Fynbos*, is acknowledged. The opinions of the authors are not necessarily those of KNCS.

Kontakbesonderhede:

Voorsitter: bothamaree@gmail.com

Redakteur: brinkthea@gmail.com



**Cape sugarbirds (*Promerops cafer*) could fly away.
They will be back when the veld recovers.**



van hul nektar.

Vanjaar se brand het gelukkig in die somer ná die broeiseisoen van baie van die fynbos-spesies plaasgevind. Hulle broeiseisoen is hoofsaaklik in die winter of vroeë lente. Slegs leë neste is dus deur die vuur vernietig.

Inwoners van Kleinmond kan fynbosvoëls wat weens die vuur moes vlug, bystaan deur endemies of ten minste inheems te plant en indringers uit te roei. Plante soos wildedagga, proteas, ericas, aalwyne en strelitzias lok die nektareters na 'n tuin. Suikerwater kan ook in voerbottels uitgesit word. Suikerwater kan aangemaak word met een deel witsuiker opgelos in vier dele water.

Bronne

Barnard, P. & Ryan, P. 2015. Fire in the city. *African Birdlife* 3(4):14-15.

Coetzee, A. & Barnard, P. 2018. Surviving the suburbs. *African Birdlife* Julie/Augustus:70-72.

Chalmandrier, L., Midgley, G., Barnard, P. & Sirami, C. 2013. Effects of time since fire on birds in a plant diversity hotspot. *Acta Oecologica, International Journal of Ecology*, 49: 99-106.

Eko-Bediening se skoonmaakdag verloop voor die wind!

Johan Hendrikz

Die eerste amptelike skoonmaak-dag van 2022 was gekoppel aan Wêreldvleilanddag. Saterdagoggend het daar by die strandmeer 'n lastige, ongeskikte wind gewaai maar dit het nie die vasberadenheid van die ongeveer 50 optellers gestuit nie. Dit was 'n uitdaging om sak, steekpen en telbord alles bymekaar te hou.

Aan die einde van die sessie kon die groep verslag doen oor elke item wat opgetel is. Johan Hendrikz, ons nuwe koördineerder van Projek Skoonmaak, het die statistiek verwerk en verslag gelewer. Net minder as 2900 items is opgetel en bo aan die lys was sigaretstompies, foelieverpakkings, polistireen, bottelproppies (plastiek en metaal) en plastiëksakke.

Wat kom by mens op as jy dink aan die skade wat hierdie dinge kan aanrig? SKAAM julle wat só mors! DANKIE julle wat omgee en skoonmaak.

Die sakke rommel word elke keer gekonsolideer,



gesorteer, geweeg en gedeponeer by die oorlaaistasio. Hier was Botha Maree die anker wat rapporteer dat daar 11 styf gestopte sakke met 'n massa van 65 kg was. Nie die grootste oes wat 'n skoonmaakdag al opgelewer het nie, maar dink daaraan dat hierdie rommel alles op pad see toe was. Optellers is ook lewensredders!

Geskiedkundige saamkap

Botha Maree

Geskiedenis is einde verlede jaar gemaak toe Kleinmond en Bettysbaai se kapgroepe vir die eerste keer (sover ons weet) saamgewerk het in 'n oorgroeide stuk aarde by die rioolwerke.

Dit was Bettysbaai (wat Pringlebaai en Rooiels insluit) se "hard core hackers" wat die inisiatief geneem het en gevra het of hulle maar op ons agterstoep kan kom kap. Kleinmond het hulle natuurlik met ope arms ontvang.

Die sowat 10 kappers van Kleinmond se vreugde was groot toe meer as 30 Bettysbaai-kappers die oggend daar opdaag met verskeie kragse en ander hardebaardtoerusting. En soos kappers maar is, het almal sonder veel gepraat aan die werk gespring en korte mette gemaak van die groot aantal indringers in daardie omgewing. Groot bome is in 'n japtrap afgesaag en die stompe gegif. Verder is kleiner plante uitgetrek of ook afgekap en die herspruiters met gif gevef.

Lekker geïnspireerd het die Kleinmond-kappers ook by 'n tweede geleentheid by die Bettysbaaiers ingeval. Dit was 'n

spesiale voorreg om saam met hierdie entoesiastiese groep om te sien na ons fynbosserfenis. (En natuurlik wil al ons manne nou elkeen 'n kragsaag hê.)

Indringers kom toenemend (in getalle en grootte) voor in die omgewing van die rioolwerke. Benewens die feit dat hulle vinniger en meer aggressief groei as inheemse plante en laasgenoemde dus mettertyd heeltemal vervang, hou hulle ook 'n groter brandgevaar in. Dit is bekend dat die indringers met groter intensiteit brand as die inheemse plante, met gepaardgaande groter risiko's vir die omgewing en bewoners. Omdat die indringers uitgekop is, is die risiko nou aansienlik kleiner aan die oorkant van die Palmietrivier.



Kleinmond Natuurbewaringsvereniging

Algemene Jaarvergadering

Die AJV van die KNBV is belê vir

Woensdag, 28 April 2022 om 19:00

in die Kleinmond Gereformeerde Kerk in 13de Laan.

Lede word vriendelik versoek om die vergadering by te woon. Ook besoekers is hartlik welkom.

**Ons gasspreker is die fynboskenner
dr Brian van Wilgen.**

'n Nuwe komitee sal tydens die AJV verkies word. Nominasievorms is beskikbaar by voorsitter Botha Maree by 081 769 4731 of bothamaree@gmail.com. Voltooiende vorms moet minstens 24 uur voor die vergadering by hom ingelewer word. Covid19-maatreëls sal van toepassing wees by die vergadering.

Kleinmond Nature Conservation Society

Annual General Meeting

The AGM of KNCS has been set for

Wednesday, 28 April 2022 at 19:00

at the Kleinmond Reformed Church in 13th Avenue.

Members are cordially requested to attend. Visitors are also most welcome.

**Our guest speaker is the fynbos expert
dr Brian van Wilgen.**

A new committee will be elected at the AGM. Nomination forms are available from the chairperson Botha Maree at 081 769 4731 or bothamaree@gmail.com. Completed forms should be handed back to him not later than 24 hours before the meeting. Covid19- regulations will be applicable at the meeting.

How to join iNaturalist and become an Overstrand BioBlitzer

The Overstrand BioBlitz Administrators

This is a basic guide to anyone wanting to become a citizen scientist and an Overstrand BioBlitzer using iNaturalist just follow the links below and watch the video tutorials.

First: join iNaturalist

Step 1: Go to <https://www.inaturalist.org> and click on SIGN UP (it is free!)

Step 2: Take the time to check out how to get started with this link:

<https://www.inaturalist.org/pages/getting%252Bstarted>

We highly recommend that you watch a brilliant collection of short video tutorials at:

<https://www.inaturalist.org/pages/video+tutorials>

Congratulations! You are now part of an amazing and important citizen science group who are playing a critical role in mapping the biodiversity of the world.

Next: become an Overstrand BioBlitzer

City Nature Challenge (CNC2022)

This is a global bioblitz involving both the northern hemisphere (spring) and the southern hemisphere (autumn) where cities (municipal areas) from around the world participate.

You need to join the following 3 projects for 2022:

1. <https://www.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-2022-global-project> = global umbrella for international statistics
2. <https://www.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-southern-africa-2022> = Southern Africa umbrella for local statistics
3. <https://www.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-2022-overstrand> = Overstrand for individual statistics

Great Southern BioBlitz (GSB2022)

This is a bioblitz for the southern hemisphere in the spring where cities (municipal areas) challenge one another to post the most observations, species and participants thereby mapping biodiversity in the south. You need to join 2 projects:

1. <https://www.inaturalist.org/projects/great-southern-bioblitz-2022-umbrella> = global umbrella for international stats
2. <https://www.inaturalist.org/projects/great-southern-bioblitz-2022-overstrand> = Overstrand for individual stats

The rest is easy – all you need to do is take photos (iNat calls them observations. iNat also calls a collection of photos of the same organism at the same time in the same place an observation.)

You geotag your photos (your smart phone does this automatically) with the date and upload them to iNaturalist. All photos/observations taken between 29 April to 2 May 2022 (CNC2022) and 28 to 31 October 2022 (GSB2022) will automatically be included in these BioBlitz projects.

Take the

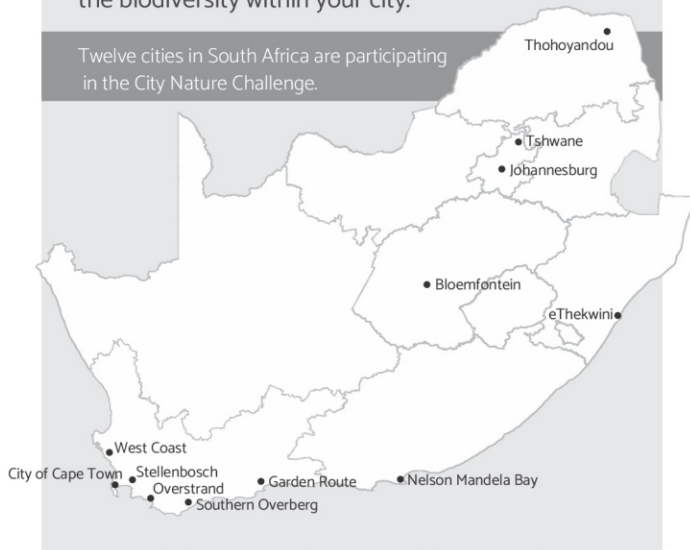
City Nature Challenge 2022

29 April–2 May 2022

What is the City Nature Challenge?

An international event that showcases the biodiversity within your city.

Twelve cities in South Africa are participating in the City Nature Challenge.



How to participate

- Find wildlife in your city.
- Visit gardens, streets, parks, beaches and nature reserves.
- **Human and domestic animal pictures do not count.**

What do you need:

- A GPS **enabled** smartphone.
- Internet connection to upload observations (at home, school, city reserves, city library, **coffee shops**).
- To participate: install the app, sign up and get started!

- 1 Join iNaturalist:
<https://www.inaturalist.org>



- (2) Use your smartphone or camera to find wildlife and take a photograph.
- (3) Upload the observation and share it with the world.
- (4) Check back to see what people say about it.

Join the Southern Africa umbrella project (www.inaturalist.org/projects/city-nature-challenge-southern-africa-2022) to find your city and the events happening near you.

More information:

www.inaturalist.org
<https://citynaturechallenge.org/>



@inaturalist_ct (<https://www.facebook.com/iNatureZA>)



@iNatureZA (https://instagram.com/inaturalist_ct?utm_medium=copy_link)

CITY NATURE CHALLENGE IS ORGANIZED BY

