

# Die belangrikheid van bome en ekostelseldienste

Dinsdag, 3 September 2019

Bome is van kardinale belang vir die voortbestaan van mense en diere. Die struik en bome wat ons plant, werk saam om 'n beter wêreld vir ons te skep.

## 1. Bome vervaardig suurstof

Suurstof is noodsaaklik vir alle vorme van lewe op aarde en omdat bome suurstof produseer, kan die mens vanselfsprekend nie sonder bome bestaan nie. 'n Volwasse groen boom produseer genoeg suurstof in een seisoen vir 10 mense om vir 'n jaar lank asem te haal. Wat baie mense nie besef nie is dat die bome ook dien as 'n filter om die lug wat ons uitasem, te reinig.

## 2. Bome maak grond skoon

Bome neem party van die gevaarlike chemikalieë en ander besoedelende stowwe in die grond op. Bome kan besoedelende stowwe verander in minder skadelike vorms. Bome suiwer rioolwater en boerderychemikalieë. Dit verminder ook die gevolge van diere-afval, wat skoner waterstrome tot gevolg het.

## 3. Bome beheer geraas

Bome demp stedelike geraas amper net so doeltreffend as baksteenmure. Bome wat op strategiese plekke in 'n woonbuurt of rondom jou huis geplant is, kan die geraas van paaie en lughawens verdoesel.

## 4. Bome beheer die spoed van stormwater

Oorstromings kan beduidend verminder word deur bome aan te plant. Verskeie volwasse bome onderskep jaarliks meer as 1 000 liter water. Die ondergrondse water word aangevul deur die dreinerings van dié vertraagde stormwater.

## 5. Bome is koolstofopgaarders

Bome gaar koolstofdiksied op om hul kos te vervaardig en stoor dit in hout, wortels en blare. Koolstofdiksied is die grootste oorsaak van aardverwarming. 'n Beboste gebied is gewoonlik 'n koolstofryke gebied waar ewe veel koolstof vervaardig en gestoor word. Hierdie proses stoor koolstof as hout en nie as 'n beskikbare gas nie.

## 6. Bome suiwer die lug

Bome help om die lug te suiwer deur deeltjies uit die lug op te neem. Dit verminder die hitte en neem besoedelingstowwe soos koolstofmonoksied, swaeldiksied en stikstofdiksied op. Bome verwyder dié lugbesoedeling deur die lug se temperatuur te verlaag en die chemiese deeltjies op te neem.

## 7. Bome verskaf skaduwee

Bome verskaf skaduwee, 'n welkome verkoelingsbron gedurende Suid-Afrika se somermaande. Dit verminder ook die behoefte aan lugversorging. Studies toon dat

dele van stede sonder boomskadu letterlik “hitte-eilande” kan word met temperature van tot 12°C hoër as dié van die omliggende gebiede.

#### **8. Bome is windskerms**

Bome demp die krag van sterk winde in die winter en help so om die koste van verhitting en addisionele energieverbruik te verminder. Gedurende winderige en koue seisoene kan bome wat reg geëposisioneer is, as windskerms dien. 'n Windskerm kan die verhitingskoste van 'n huis met tot 30% verminder. Minder wind sal ook die uitdroging van grond en plante agter die windskerm verminder en help om kosbare bogrond te bewaar.

#### **9. Bome bekamp gronderosie**

Erosiebestuur het begin met die aanplant van bome en gras. Boomwortels bind die grond en boomblare breek die krag van die wind wat oor oppervlaktes waai om die bogrond op dié wyse te beskerm. Bome bekamp ook gronderosie, want dit kan stormwater beheer.

#### **10. Bome verhoog eiendoms waarde**

Die waarde van eiendom styg as daar bome is wat die eiendom en die omgewing verfraai. Bome kan die waarde van 'n eiendom met 15% of meer verhoog.

#### **11. Bome is huise**

Verskeie diere en organismes leef in bome. 'n Boom is 'n onafhanklike ekologiese stelsel. Verskeie klein soogdiere en voëls bou hul neste in bome. Bome speel dus 'n belangrike rol in die voortbestaan van verskeie diere-, voël- en insekspesies en ander lewende organismes.

#### **12. Bome is 'n bron van voedsel**

Verskeie diere, voëls en organismes is ten volle op bome aangewese as die hoofbron van voedsel. Bome bestaan uit verskeie dele wat elkeen sy eie funksie het. Elke deel van 'n boom – die blare, vrugte, bas en wortels – kan kos aan mense en diere verskaf.



### **13. Bome is 'n bron van energie**

Bome word gebruik om vuur te maak, en die meeste Suid-Afrikaners maak steeds op vuur as hoofenergiebron staat. Die volhoubare gebruik van bome is egter van die uiterste belang, aangesien dit tans oorbenut word. Ontbossing kom ook voor en lei tot woestynvorming en erosie.

### **14. Bome word vir medisinale doeleindes gebruik**

Bome word dikwels vir tradisionele medisyne (sogenaamde moetie, afgelei van *umuthi*, die Zoeloe-woord vir *boom*,) gebruik. Die blare, wortels en selfs bas word deur verskeie Afrika-kulture gebruik om siektes te behandel en bome speel dus 'n belangrike rol in hierdie kulturele praktyk.

### **15. Bome is deel van ons kulturele erfenis**

Bome het simboliese waarde in die Suid-Afrikaanse geskiedenis. Verskeie Suid-Afrikaanse bome word beskerm en as toeriste-aantreklikheid gebruik; dit vorm deel van ons erfenis.

### **16. Bome word vir kommersiële doeleindes gebruik**

Die verskillende dele van bome kan verwerk word in produkte soos sowel alkoholiese as nie-alkoholiese drank, meubels, boustrukture en so meer.

### **17. Bome is 'n belangrike deel van die ekostelsel**

Dit is duidelik dat bome 'n belangrike rol speel in die handhawing van 'n gesonde ekostelsel. Van die grootste diere tot die kleinste organismes is heeltemal van bome afhanklik vir oorlewing. Diere eet en leef in bome en skei die sade van hierdie bome uit sodat nuwe bome op ander plekke kan groei. Dié simbiotiese interaksie tussen bome en organismes speel dus 'n uiters belangrike rol in die oorlewing van ekostelsels.

### **18. Bome is 'n bron van papier**

Sonder bome sou ons nie op papier kon skryf nie. Sonder hierdie hulpbron sou dit onmoontlik gewees het om die geskiedenis of ons erfenis te dokumenteer. Dit bly egter steeds ons verantwoordelikheid om papier te herwin om seker te maak dat die gebruik van papier nie tot die uitwissing van bome lei nie.

#### **Bron:**

Van Wyk, B., Van Wyk, B. & Van Wyk, P. (2000). *Photographic guide to Trees of Southern Africa*. Pretoria: Briza Publications.