

*Verkoelend effect van bomen:* werkt via i) schaduw en ii) verdamping, en is gekoppeld aan de hoeveelheid bladeren van een boom. Dit effect kan afnemen als een boom stress ervaart.

- **Hoge** mate van verkoeling door grotere bomen met een brede en dichte kroon.
- **Matige** verkoeling bij 2e orde bomen of 1e orde bomen met een kleine kroon.
- **Lage** mate van verkoeling door kleine bomen met een smalle kroon.

Planten helpen ook bij *opname en vastlegging van CO2*. Op bepaalde momenten stoten zij dit ook weer uit. Met name houtige gewassen leggen CO2 vast voor langere tijd.

Boomsoorten die stuifmeel of nectar bevatten helpen om bijen in de omgeving te voorzien. Bijen zijn cruciaal voor *bestuiving* en voedselvoorziening.

Bomen kunnen, afhankelijk van de wegvang capaciteit en lokale meteorologische omstandigheden ook fijnstof wegvangen en zo de luchtkwaliteit verbeteren. Hierover zijn echter weinig concrete gegevens beschikbaar.

Deze drie ecosysteemdiensten zijn verder buiten beschouwing gelaten.

### Onderhoud

In de stedelijke omgeving is onderhoud van groen belangrijk voor optimaal genot en het voorkomen van onveilige situaties.

- Hoog: regelmatig onderhoud.
- Matig: onderhoud vooral in de begin fase.
- Laag: nauwelijks onderhoud nodig.

Om bomen voldoende ruimte te geven voor de groei moet bij het planten, op basis van de volwassen grootte van de boom, rekening worden gehouden met de plantafstand.

### Gebruikte bronnen

- **CAB International** <https://www.cabi.org/isc/>
- **World Agroforestry Centre** Tree database <https://apps.worldagroforestry.org/treedb/>
- **iNaturalist** [www.inaturalist.org](http://www.inaturalist.org)
- **University of Florida**, Environmental Horticultural database <https://hort.ifas.ufl.edu/>
- **United States Department of Agriculture**; Natural resources conservation services - <https://plants.usda.gov/home>
- **Flora & Fauna web**, National Parks Agency Singapore [www.nparks.gov.sg/florafaanaweb](http://www.nparks.gov.sg/florafaanaweb)
- **Samson et al. (2017)**. Species-specific information for enhancing ecosystem services. In: Pearlmutter D. et al. (eds). The Urban Forest. Future City vol 7. Springer



### Naar een groen en leefbaarder Paramaribo

Dit project (2019-2021) streeft ernaar een groene woonomgeving te bevorderen waarbij ecoysteemdiensten bijdragen aan een gezond milieu en het menselijk welzijn. Meer informatie: [www.groenparamaribo.org](http://www.groenparamaribo.org)



UNIVERSITY OF TWENTE.



# Stedelijk groen in Suriname

## Eigenschappen en ecosysteemdiensten

Stedelijk groen geeft voordelen voor ons welzijn en draagt bij aan een leefbaardere woonomgeving. Belangrijke voorwaarden hiervoor zijn goed onderhoud en geschikte bomen op de juiste plaats hebben. Deze flyer geeft enkele eigenschappen en baten van verschillende boomsoorten weer.

Omdat de lijst niet uitputtend is en de informatie niet altijd is gebaseerd op empirische data, moet dit gezien worden als een levend document. Het geeft een eerste beeld en richting voor eventueel verder onderzoek, en kan continu worden geupdate.

## Fysieke eigenschappen

*Inheemse bomen* komen van nature voor op een locatie en zijn al gewend aan de heersende omstandigheden.

De *boomgrootte* geeft aan hoe hoog een volwassen boom en hoe groot de kroon kunnen worden.

De *kroon* en *kroondiameter* zeggen iets over de vorm en de spanwijdte van de kroon.

Het *wortelstelsel* wordt hier beschreven volgens het dominant aanwezige type wortel.

## Omgevingseigenschappen

De *bodem drainage* heeft te maken met hoe makkelijk vocht wegtrekt in de bodem en geeft aan onder welke omstandigheden de boom het best gedijt.

De *tolerantie tegen droogte en wateroverlast* beschrijft hoe gevoelig een boom is voor langere droge of extra natte perioden.

## Ecosysteemdiensten

*Interceptie van neerslag*: werkt via de bladeren en helpt wateroverlast bij hevige regen tegen te gaan. Regendruppels worden opgevangen door bladeren waardoor het vertraagd naar de grond loopt langs de stam en van de bladeren afdruipt. Het regenwater dat op de bladeren blijft verdampt weer. De boomsoort, grootte, kronendichtheid, vorm en oppervlakte van de bladeren en stamtype zijn bepalend voor de interceptie van neerslag. Er is nog weinig empirische data over de verdeling van neerslag bij urbane bomen.

- Hoge interceptie door 1e orde bomen.
- Matige interceptie door 2e orde bomen of 1e orde bomen met een open kroon.
- Lage interceptie door kleine bomen met een smalle kroon.

Bekende naam	Boom	Inheems / genaturaliseerd	Grootte	Kroon	Kronendak (diameter in m)	Dominant Wortelstelsel	Bodemdrainage	Tolerantie droogte	Tolerantie water overlast	Interceptie neerslag	Verkeiling	Onderhoudsintensiteit	Plant afstand (m)
Manja	<i>Mangifera indica</i>	●	1	Dicht	10-15	D	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	10-15
Curacaoose appel	<i>Syzygium samarangense</i>	○	2	Open	5-8	S	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	5-6
Fransman Birambi	<i>Averrhoa carambola</i>	○	2	Dicht	6-8	S	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	7-9
Kasyu	<i>Anacardium occidentale</i>	●	2	Open	4-12	L	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	8
Pomme de Cythere	<i>Spondias cytherea</i>	○	2	Open	2-5	S	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	10
Knippa	<i>Melicocca bijuga</i>	●	1	Dicht	8-10	D, L	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	10
Mope	<i>Spondias mombin</i>	●	1	Open	10-15	D, L	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	10-15
Swit Bonki	<i>Inga edulis, Inga ingoides</i>	●	1	Open	5-8	S, L	V	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	10
Koningspalm	<i>Roystonea regia</i>	○	1	Open	5	F	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	3
Kokospalm	<i>Cocos nucifera</i>	●	1	Open	4-5	F	V, G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	5-9
Foxtail palm	<i>Wodyetia bifurcata</i>	○	2	Open	2-4	D	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	3
Mahonie	<i>Swietenia mahagoni</i>	○	1	Open	10-12	D, L	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	5-9
Bos amandel	<i>Terminalia dichotoma</i>	●	1	Open	10-18		V	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	10-15
Tamarinde	<i>Tamarindus indica</i>	●	1	Open	12-18	D, S	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	5-15
Neem	<i>Azadirachta indica</i>	○	1	Open	10	D, L	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	3-5
Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	○	2	Open	12-18	L	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	5-10
Groenhart	<i>Tabebuia serratifolia</i>	●	1	Open	8-10	S, D	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	5-8
Peltophorum	<i>Peltophorum pterocarpum</i>	○	1	Dicht	9-12	D	G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	8-10
Appel bloesem	<i>Cassia javanica</i>	○	2	Open	8-10	D	V, G	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	8-10

**Inheems** - ● wel ○ niet

**Grootte** - 1: >15m hoog, kroon 8-20m

2: 6-15m hoog, kroon 4-10m

3: <6m hoog, kroon 3-6m.

**Kroon** - ○ onregelmatig, ● rond, ○ ovaal, ▽ vaas

○ uitgespreid, ▽ fontein

**Wortelstelsel** - D=diepe penwortel, S=schuine gestelwortel, L=laterale gestelwortels, F= vezelige wortels

**Bodemdrainage** - G=goed gedreineerd, V=vochtig, D=droog

**Tolerantie** tegen droogte en wateroverlast - ●● Hoge tolerantie, ● Redelijk tolerant, ○ Lage tolerantie

○ Geen informatie

○