



Bambusökosystem



„Singapore is one of the leading cities in Asia in green urbanism. It has the potential of becoming a leader in sustainability due to its, infrastructure, innovation and strong implementation of a well planned urban environment“

Peter Newman, Anne Matan, *Green Urbanism in Asia - The Emerging Green Tiger*, World Scientific, S.75

Singapur ist ein Stadtstaat in Südostasien und ist bekannt für seine grüne Politik. Gezielte infrastrukturelle Projekte zur Verbesserung der Umwelt innerhalb der Stadt machen Singapur zu einem Vorbild für andere südostasiatische Staaten.

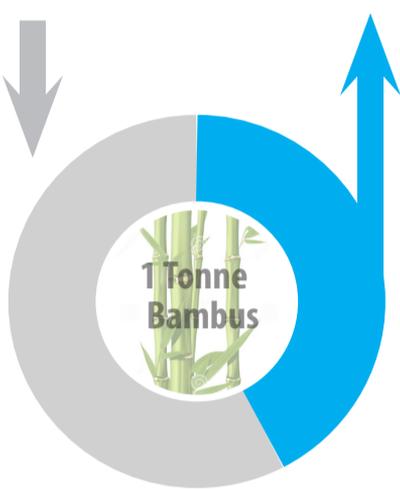
Da es viele urbane Defizite in Jakarta gibt, muss eine Leitlinie her für eine bessere Infrastruktur, um daraus grüne Konzepte zu entwickeln.

Indonesien und Jakarta haben wegen des hohen Verkehrsaufkommens und mangelnden Umweltbewusstseins ein Problem mit seinen CO2 Emmissionen. Zudem mangelt es an grünen Erholungsflächen und Parks, wie man auf der Karte links erkennen kann.

Der neu angelegte Bambuswald soll zu einer Verminderung des CO2 in der Atmosphäre führen und Aufenthaltsräume für die Bewohner der Stadt schaffen.



Urbane Probleme Jakartas



1851 kg pro Bambuspflanze

1392 kg pro Bambuspflanze

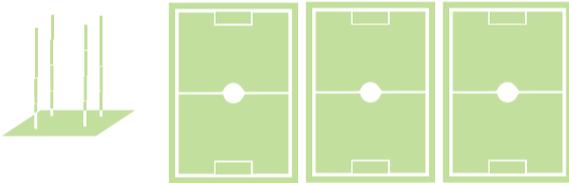


66 Bambuspflanzen = CO<sup>2</sup> Kompensation von einem Menschen



1qm

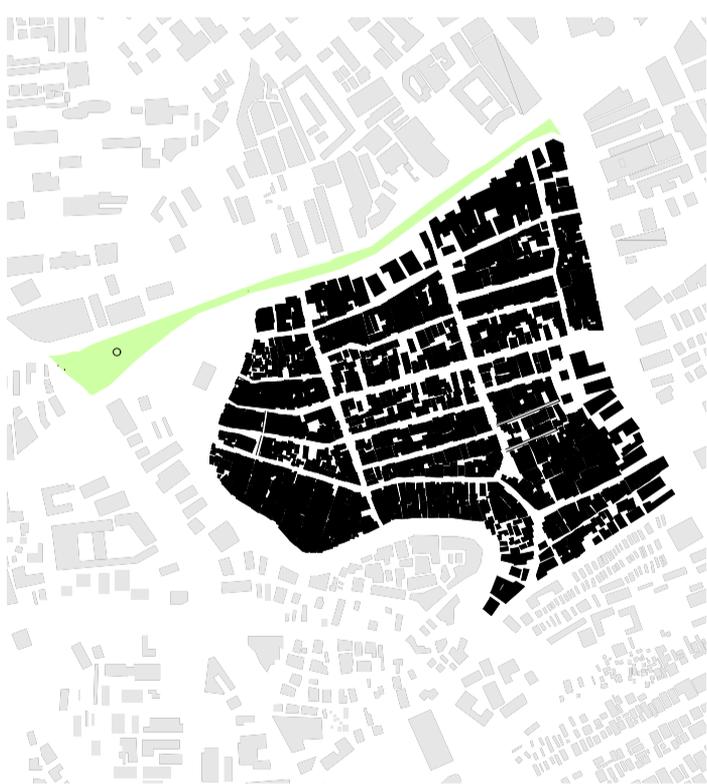
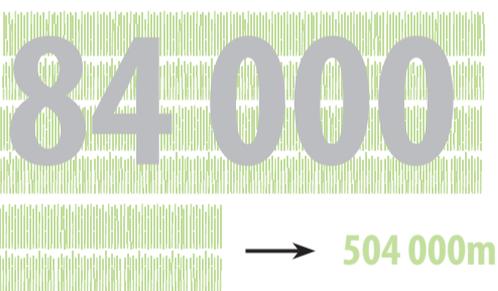
21 000qm



Die Fläche die von dem Bambusbewuchs eingenommen wird liegt entspricht bei eine Länge von einem Kilometer 3 Fußballfelder. Auf einem Quadratmeter sind vier Pflanzen, zusammengenommen macht das 84 000 Bambushalme die nach 3 Jahren zusammen eine Länge von 504 000m haben, daraus könnte man 25 mal den Eiffelturm bauen.

Die 84 000 Bambuspflanzen können direkt 323 Tonnen CO<sup>2</sup> absorbieren. Im Vergleich dazu kann die Promenade in Münster 2250 Tonnen auf doppelter Fläche absorbieren. Hier handelt es sich jedoch um Bäume, die erst über Jahrzehnte lang wachsen müssen. Zudem ist deren Sauerstoff-Produktion saisonal, während die Bambuspflanze jeden Tag Photosynthese betreibt.

Der Vorteil des Bambus liegt in seinem schnellen Wachstum. In kürzester Zeit könnten weite Flächen in Jakarta zu Bambuswäldern umfunktioniert und umstrukturiert werden. Dies würde die Sauerstoffproduktion durch Bepflanzung in kürzester Zeit erhöhen, ohne lange Wachstumszeiten.



Mögliche CO<sup>2</sup> Neutralisierung im Wohngebiet am Tuga Tani



323 Tonnen CO<sup>2</sup>



1,8 Tonnen pro Jahr CO<sup>2</sup> Ausstoß pro Person



Abb. links: CO<sup>2</sup> Neutralisierung Vergleich Promenade in Münster

Abb. unten rechts: Baugebiet beim Tuga Tani

