

Technische Maßnahmen im Arten- und Biotopschutz: Neue technische Verfahren für Alleenenentwicklung

FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN



LANDSCHAFTSTAGUNG 2022 IN WEIMAR



Tregator Baumbewässerung

Diese spezielle Konstruktion dient der effizienten und pflanzenverfügbaren Wässerung von Bäumen an besonders hitzebelasteten Standorten. Im Wesentlichen handelt es sich um einen Bewässerungssack, der am Baum platziert wird. Das Wasser wird langsam, über mehrere Stunden hinweg, direkt in den Wurzelbereich abgegeben.



Bild: LVG Heidelberg

Baum(bestands)kontrolle mit Drohne

Drohnen lassen sich sowohl zur Baumschadensüberprüfung nutzen, wie auch zur Baumbestandskontrolle, bei Windbruch oder Windschadenbegutachtung. Dadurch lässt sich ohne Hebebühne schnell der Baum kontrollieren, sowie der Schaden in Augenschein nehmen.

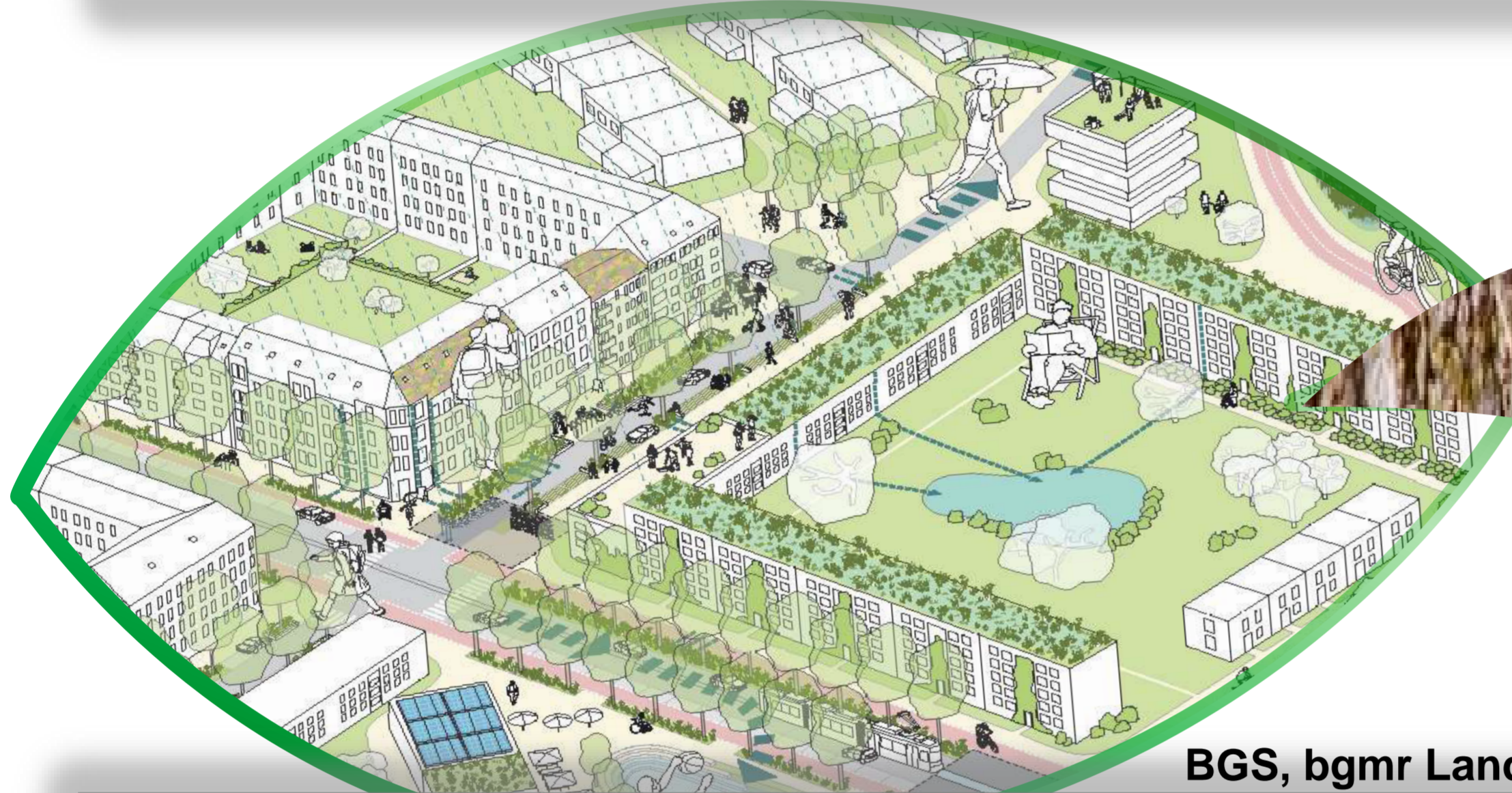


Bild:

BGS, bgmr Landschaftsarchitekten

Blue Green Streets

Mit dem Projekt wird die Wirksamkeit von (bestehenden) Planungsinstrumenten und Regelwerken zu grünen städtischen Infrastrukturen, urbaner Wasserwirtschaft, dem Sanierungsmanagement von Straßen und Kanälen, und der Verkehrs- und Freiraumplanung untersucht, evaluiert und weiterentwickelt. Straßenräume sollen zukunftsfähig gestaltet werden und so zu Multitalenten der Stadtquartiere werden.



<https://sieker.de>

Baum-Rigolen

Vor der Pflanzung wird eine Kombination aus einer Versickerungsrigole mit einem Retentionsspeicher in den Boden eingebracht. Die dem Baum unterlagerten Baum-Rigolen, sollen die naturnahe Bewirtschaftung der Abflüsse von Straßen- und Gehwegflächen bewirken. Der Retentionsspeicher soll Straßenbäume besser mit Wasser versorgen, sodass die Verdunstungsleistung kontinuierlicher wird und somit einer zur Verbesserung des Stadtklimas (v.a. im Sommer) beiträgt.



Innovativer Lärmschutz

<https://4silence.nl>

ohne Wände: WHIS@stone

Verschiedene wissenschaftliche Studien zeigen, dass die durch den Verkehr induzierte Lärmbelastung nicht nur für den Menschen schädlich ist. Auch Tiere werden einem höheren Stresslevel ausgesetzt und sind somit in ihrem natürlichen Verhalten gestört. Der im Bankett verbaute WHIS@stone wirkt lärmindernd und ist durch seine spezielle Konstruktion völlig barrierefrei.

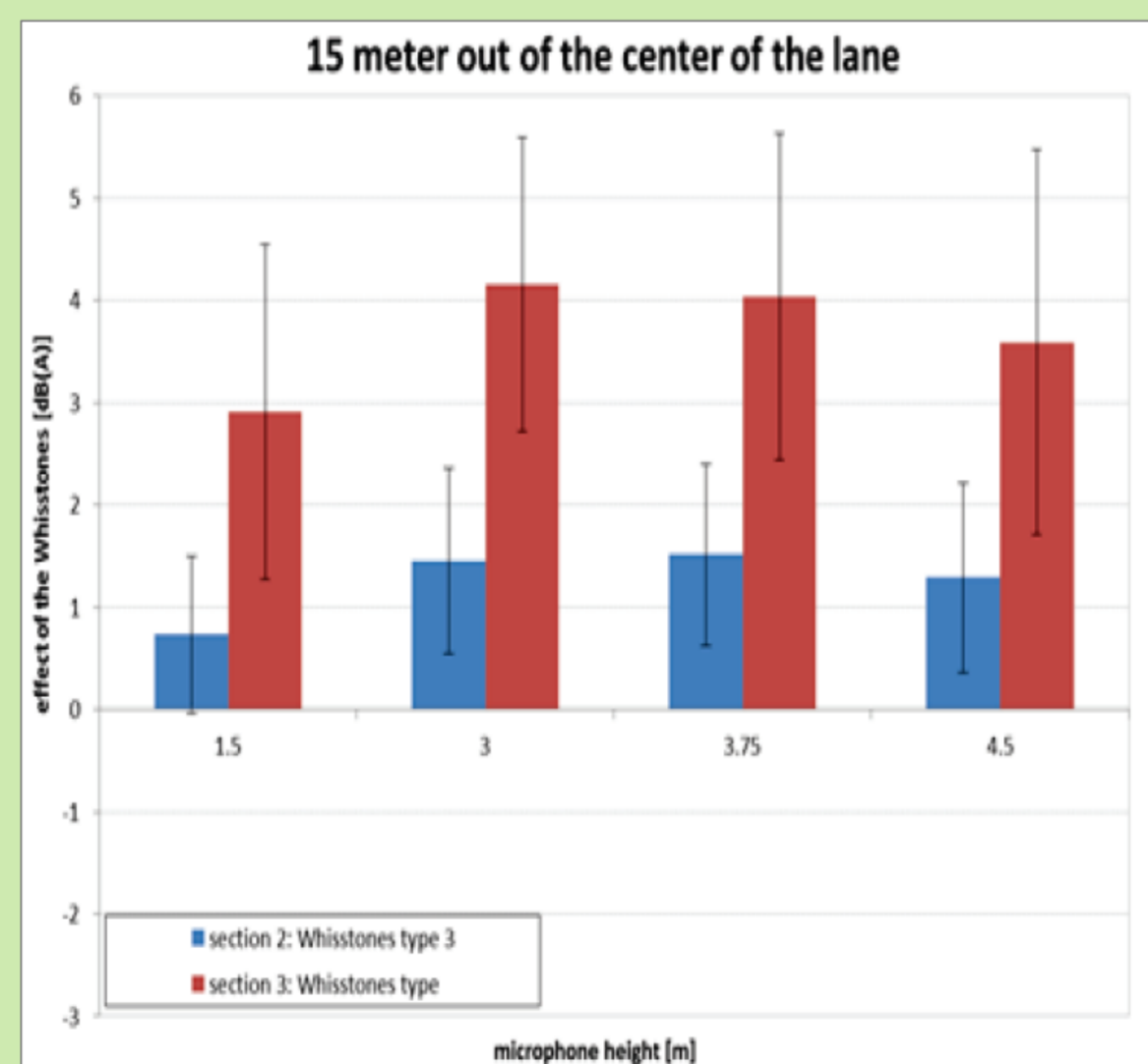


Figure 11. The effect of the Whisstone elements for heavy motor vehicles at 15 meter distance of center of the driving lane



Bodenradar

<https://okmdetectors.com>

Die Bodenansprache dient zur Voruntersuchung des Baugrunds. Mittels eines Georadars (GPR) kann eine zerstörungsfreie Charakterisierung der oberen Schichten des Untergrundes mit hochfrequenten elektromagnetischen Wellen getroffen werden. Es können wesentliche Bodenparameter wie Bodenfeuchte, Wassergehalt, Bodenstruktur ermittelt werden.