



Stadt Lindau (B)
Stadtrat
Öffentlicher Sitzung
Mittwoch, 29.03.2022

TOPÖ 5:
Empfehlungsvorschlag aus dem Klimabeirat

Der Klimabeirat empfiehlt auf Grundlage der **Klimawandelstudie** vier Maßnahmen

- a) Aufstockung der Neuanpflanzungen
 - b) Waldumbau zu einem klimaangepassten Wald
 - c) Erstellung Starkregenkonzept
 - d) Konzept der Schwammstadt
- Maßnahmen wurden im Vorfeld mit den zuständigen Fachämtern abgestimmt!

Stadtbäume – Aufstockung der Neuanpflanzungen

- Stärkung der grünen und blauen Infrastruktur
- Je vitaler ein Baum – desto mehr CO₂ kann er aus der Luft binden
- Aktuell jährliche Nachpflanzung von ca. 60 bis 70 Bäumen
- Der Klimabeirat empfiehlt zusätzlich 50 Bäume pro Jahr pflanzen
- Insgesamt werden dann 120 Bäume im Jahr neu gepflanzt

Stadtbäume – Aufstockung der Neuanpflanzungen

- Klassische Baumpflanzung ohne Baumquartier:
 - Hochstamm
 - Stammumfang von 20/25 cm
 - Arbeitsleistung und Holzdreibock

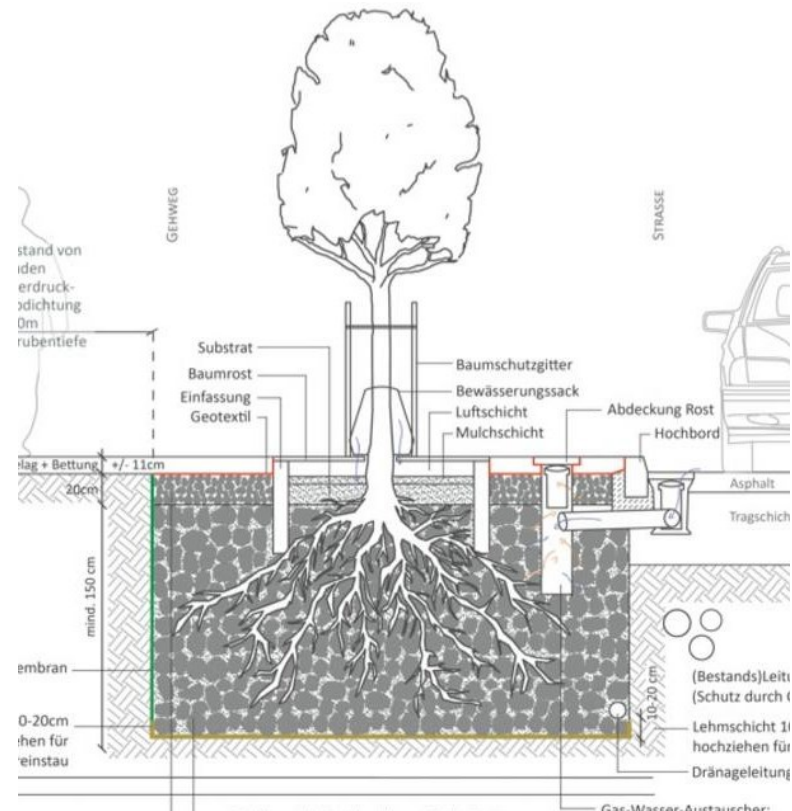
→ Kostet zwischen 500,00 € bis 600,00 €



Empfehlung aus dem Klimabeirat

Stadtbäume – Aufstockung der Neuanpflanzungen

- Pflanzung mit Baumquartier
 - Im dicht versiegelten Bereich
 - Größerer Arbeitsaufwand
 - Baumsubstrat
 - Erweiterung des durchwurzelbaren Raumes



-> Kosten liegen zwischen 2.000 € und 5.000,00 €

Empfehlung aus dem Klimabeirat

Stadtbäume – Aufstockung der Neuanpflanzungen

Pflanzkonzept

- Wirkt Hitzeinseln entgegen
- Verbessert die Aufenthaltsqualität in der Stadt
- Gibt Auskunft zum Standort der Bäume und den Kosten

Kosten

- Konzeption und Planung durch die GTL
 - Baumpflanzung ohne Baumquartier kostet ca. 500 – 600 €
- Bei zusätzlich 50 Bäumen im Jahr liegen die Kosten bei ca. 27.500,00 €
- Baumpflanzung mit Baumquartier also deutlich teurer als klassische Anpflanzungen
- Zeitliche Umsetzung kurzfristig bereits im Jahr 2023 möglich

Waldumbau zu einem klimaangepassten Mischwald

Klimagerechter Waldumbau (Fichtenforste zu Mischwald)

- Zwei Aspekte kommen zusammen
 - Empfehlung aus dem Klimabeirat
 - Anstehende Aktualisierung des Forstbetriebsgutachtens
- Neues Forstbetriebsgutachten unter dem Gesichtspunkt des klimagerechten Waldumbaus
- Stadt Lindau besitzt ca. 28 Hektar Wald
- Nachhaltigkeit im Waldbau ohnehin ein wichtiges Thema für Lindau

Waldumbau zu einem klimaangepassten Mischwald

Notwendigkeit des vorliegenden Stadtratsbeschlusses:

- Beschluss hat eine bindende Wirkung
 - Bereitstellung von Gelder
 - Rückendeckung beim Vorantreiben des notwendigen Waldumbaus
- Verschiedene Baumarten können in Zukunft nicht mehr verwendet werden, z.B.
 - Rot-Fichte
 - Europäische Lärche
 - Wald-Kiefer

Waldumbau zu einem klimaangepassten Mischwald

Forstbetriebsgutachten

- Zuständigkeit Untere Forstbehörde
- Gesetzlicher Rahmen
 - das Bayerische Waldgesetz
 - Körperschaftsverordnung
- Forstbetriebsgutachten ist für 20 Jahre bindend
 - Prüfung nach 10 Jahren auf Aktualisierung
 - Beispielsweise: wesentliche Veränderung der Waldflächen

Waldumbau zu einem klimaangepassten Mischwald

Kosten

Forstbetriebsgutachten

- ca. 5.000 € - Freistaat Bayern übernimmt 50 % der Kosten
- Kosten für Lindau (B) belaufen sich ca. 2.500,00 € bis 3.000,00 €

Waldumbau

- Ein Hektar kostet zwischen 1.500,00 € und 3.500,00 €

Starkregenkonzept



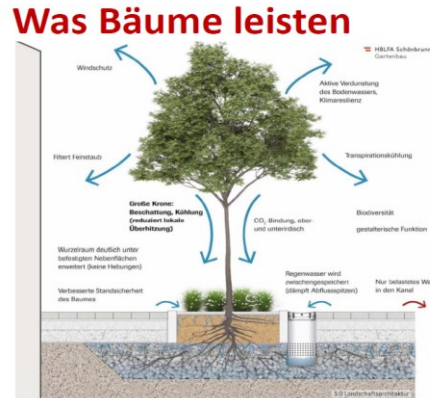
- Starkregen stellt große Gefahr für Lindau dar
- Große Mengen Niederschlag in wenigen Stunden auf kleinem Raum
- Folge: Überlastung der Kanalisation
- Starkregenkonzept: Identifiziert Gefahrenstellen und Wassersammelbereiche

Kosten

- Voraussichtlich ca. 60.000,00 €
- Fördersatz Freistaat liegt aktuell bei ca. 75 %;
Kosten für die Stadt Lindau 15.000,00 €

Empfehlung aus dem Klimabeirat

Konzept der Schwammstadt



Anfallendes Regenwasser lokal aufzunehmen und zu speichern wie in einem Schwamm (Speichern im Boden und in Pflanzen):

- Fassaden
- Dächer
- Offenporigen Straßenzügen und öffentlichen Plätzen
- Straßenbäume zum Aufnehmen und Evaporation der Niederschläge

Empfehlung aus dem Klimabeirat

Konzept der Schwammstadt

Praxisbeispiele über **Straßenzüge und öffentliche Flächen:**

- Stadt Wien
- Stadt Graz
- Stadt Linz

Vorteil:

- Große versiegelte Flächen mit Aufwertungspotenzial
- Eigentumsverhältnisse geklärt
- Umsetzung ist gesichert
- Schnell ins Handeln kommen

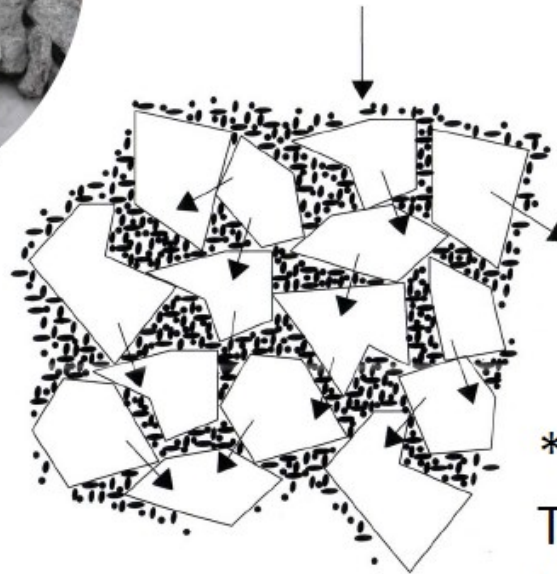
Konzept der Schwammstadt

Konzeption: „Schwammstadt für Straßenbäume“

- Untergrund des Straßenraums als Wasserspeicher
- Stadtbäume zur Aufnahme und Verdunstung von Wasser als effektive Werkzeuge zur Klimawandelanpassung
- Erweiterung des Wurzelraums zur Verbesserung der Baumvitalität
- Standort anpassen an:
 - Wasserhaushalt
 - Lokalklimatische Verhältnisse
- Jahresniederschlag soll **im Untergrund und pflanzenverfügbar sein (70%)**

Konzept der Schwammstadt

Wie es funktioniert



*30% Hohlräume
Tragfähigkeit wie
Unterbau

Empfehlung aus dem Klimabeirat

Konzept der Schwammstadt

Wie es funktioniert



...füllt die Hohlräume
im Wurzelbereich.

Empfehlung aus dem Klimabeirat

Konzept der Schwammstadt



Empfehlung aus dem Klimabeirat

Konzept der Schwammstadt

Planung:

- Potential-Analyse der Straßenzüge und der öffentlichen Plätze
- Prioritätenplan
 - Erstellung mit Verkehrsplaner, Klimatologie und Bauingenieure für Tiefbau bezgl. Leitungstrassen

Planungskosten der Stadt Linz (203.000 EW):

- 50.000,00 € Potenzialplanung
- 130.000,00 € Prioritätenplanung

Empfehlungen

Klimabeirat empfiehlt vier Maßnahmen:

- a) Neupflanzungen
- b) Waldumbau zu einem klimaangepassten Mischwald
- c) Starkregenkonzept
- d) Konzept der Schwammstadt

Maßnahmen sind absolut sinnvoll sowie kurz- bis mittelfristig umsetzbar

→ **Quick wins!**

Beschlussvorschlag:

1. Der Stadtrat beauftragt die Garten- und Tiefbaubetriebe der Stadt Lindau zusätzliche Neuanpflanzungen, neben den Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Jährlich sollen zusätzlich 50 Bäume gepflanzt werden. Um der Bildung von Hitzeinseln entgegenzuwirken und die Aufenthaltsqualität im Stadtgebiet zu steigern ist ein entsprechendes Konzept zu erstellen.
2. Der Stadtrat beschließt den städtischen Wald zu einem klimaangepassten Mischwald umzubauen.
3. Der Stadtrat beauftragt die Garten- und Tiefbaubetriebe der Stadt Lindau (GTL) ein Starkregenkonzept mit entsprechenden Simulationen erarbeiten zu lassen.
4. Der Stadtrat beauftragt die Garten- und Tiefbaubetriebe der Stadt Lindau (GTL) mit der Erstellung des „Schwammstadt-Konzeptes“.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit