

<b>Beschlussvorlage -öffentlich- TBH</b>		Drucksache: II.4/0174/2023
Gremium	Zuständigkeit	Sitzungstermin
Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Klimaschutz	Vorberatung	23.05.2023
Haupt- und Finanzausschuss	Vorberatung	07.06.2023
Rat	Entscheidung	14.06.2023

## **Wiederbepflanzung des urbanen Raumes (Tiny Forrests)**

### **Beschlussvorschlag:**

Die Verwaltung wird beauftragt, einen Tiny Forest auf den unten vorgeschlagenen Flächen (Wiese Hülsbecker Platz und Wiese im Einfahrtsbereich zur Unterilp) zu errichten.

### **Alternativen:**

Die Verwaltung wird beauftragt, den Alternativvorschlag zur Herstellung naturnaher Bepflanzungen im Stadtgebiet umzusetzen.

### **Sachverhalt:**

Nach der Ausschusssitzung am 08.06.2021 haben sich die Technischen Betriebe der Stadt Heiligenhaus mit der Thematik Tiny Forest bzw. einer Bepflanzung von städtischen Flächen beschäftigt.

Da die Thematik sehr umfassend ist, werden dem Ausschuss zwei unterschiedliche Beschlussalternativen unterbreitet, die nachfolgend differenziert erläutert werden.

Zunächst wird das Thema „Wiederbepflanzung des Urbanen Raumes“ durch einen Tiny Forest aufbereitet. Für eine bessere Nachvollziehbarkeit des anstehenden Beschlussvorschlages wird zunächst das Prinzip eines Tiny Forest erläutert.

Nach dem Tiny Forest Prinzip werden im dichten, bebauten urbanen Raum versiegelte Flächen entsiegelt und nach einer speziellen Methode bepflanzt. Durch eine künstliche Verbesserung des Bodens hin zu einem Waldboden mit sehr vielen Nährstoffen und einer hohen Pflanzendichte, soll das Wachstum der jungen Pflanzen maßgeblich beschleunigt werden. Es soll praktisch ein sehr dichter, artenreicher Wald inmitten eines urbanen Raumes entstehen, der 10-mal schneller wächst als eine herkömmlich angelegte Pflanzung.

Durch die vorgegebene Pflanzstruktur soll mit einheimischen Pflanzen ein Raum mit unterschiedlichen Wuchshöhen entstehen. Es werden hierbei zwei unterschiedliche Pflanzenkategorien unterschieden:

- Hauptbaumarten (wie bzw. Rotbuche, Hainbuche, Stieleiche, Traubeneiche, Esche, Bergahorn)
- Nebenbaumarten (wie bzw. Wildapfel, Wildkirsche, Feldahorn, evtl. Sträucher)

Hauptziel ist es, das Mikroklima in diesem Bereich zu verbessern.

Die Herstellung eines Tiny Forest ist jedoch sehr aufwändig und kostenintensiv. Als erstes muss sichergestellt werden, dass in diesem Bereich keine Versorgungsleitungen verlegt sind, da das intensive Wurzelwerk diese zerstören könnte. Anschließend muss der Grundwasserspiegel bestimmt werden, da dieser auf keinen Fall höher als 80 cm unter der Oberfläche stehen darf (in Heiligenhaus vermutlich unwahrscheinlich).

Als nächstes muss die Bodenbeschaffenheit ermittelt werden, um gezielt Maßnahmen zu ergreifen, so dass ein künstlicher Waldboden mit einem Überschuss an Nährstoffen erzeugt werden kann. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, müssen dem Boden Mikroorganismen, Kompost, Pilzkulturen und Stroh untergemischt werden. Auf künstliche Dünger soll verzichtet werden.

Nach der Bodenverbesserung kann die Fläche bepflanzt werden, welche sehr dicht geplant wird. Dies bedeutet, dass auf einem Quadratmeter 5-7 Setzlinge (Forstware) gepflanzt werden. Nach der Stabilisierung der Pflanzfläche in einigen Jahren werden durchschnittlich 0,5 bis 2,5 Bäume auf einem Quadratmeter stehen bleiben. Zum Schutz vor direkter Austrocknung des Bodens und vor einem schnellen Wildkrautaufwuchses wird die Pflanzfläche nach der Pflanzung mit Hackschnitzel abgedeckt.

Auch die Pflege erweist sich in den ersten Jahren als sehr intensiv. So muss die Fläche regelmäßig gewässert und vom Wildkraut befreit werden. Erst nach mehreren Jahren, wenn sich die Gehölzpflanzung etabliert hat, nimmt die Pflegeintensität ab.

Zusätzlich muss bei der Erstellung mit einberechnet werden, dass zum Schutz der Pflanzung vor Vandalismus und Tierschäden (z.B. Hundeurin) die Fläche eingezäunt werden muss. Bei einem gewachsenen Baumbestand muss in den nachfolgenden Jahren ebenfalls an Verkehrssicherungsmaßnahmen gedacht werden.

Aufgrund des zuvor beschriebenen Aufwandes bei der Erstellung eines Tiny Forest ist nach Recherche mit einem Kostenaufwand von ca. 100 € bis 150 € pro qm zu rechnen.

### **Standortwahl in Heiligenhaus:**

Bei der Standortwahl wurde insbesondere der Gedanke der Entsiegelung des urbanen Raumes berücksichtigt. Um dem Prinzip gerecht zu werden, müsste eigentlich eine Fläche im Bereich der direkten Innenstadt gewählt werden. Aufzuzählen sind bspw. der Rathausplatz, der Kirchplatz oder der Basildonplatz. Da diese Plätze jedoch in Gänze für andere Funktionen (wie z.B. Veranstaltungen) dringend genutzt werden müssen, sind diese aus Sicht der Verwaltung auszuschließen. Alternativ kommen auch bisherige Rasenflächen für einen Tiny Forest in Betracht.

Daher werden zwei alternative Flächen außerhalb der Innenstadt zur Umsetzung des Tiny Forest vorgeschlagen. Zum einen die Wiese am Hülsbecker Platz und zum anderen die Wiese im Einfahrtsbereich zur Unterilp. Beide Wiesenflächen haben keine bedeutende gesellschaftliche Wirkung (Veranstaltungs- oder Spielwiese) und würden die anliegenden Bewohnerinnen und Bewohner aufgrund von ausreichenden Abstandsflächen nur wenig beeinflussen.

## Fläche Nr. 1: Höselstraße



## Fläche Nr. 2: Hülsbecker Platz



Wie oben bereits erwähnt, ist für die Erstellung eines Tiny Forest mit Herstellkosten von ca. 100 € - 150 € pro qm zu rechnen. Eine sinnvolle Größe zur Umsetzung wäre mit ca. 250 m<sup>2</sup> zu planen. Die Herstellkosten würden sich demnach auf ca. 25.000 € - 35.000 € belaufen. Die in den folgenden Jahren zur Unterhaltung erforderlichen zeitlichen und finanziellen Ressourcen können zum jetzigen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden. Maßgeblich wären diese abhängig vom Ausmaß des Wildkrautwuchses und dem Bedarf an Gießdurchgängen. Aufgrund des zuvor dargelegten hohen Zeit- und Kostenaufwandes in Verbindung mit den nicht nach dem Tiny Forest Prinzip zielführenden Flächen, rät die Verwaltung von einer Zustimmung ab.

## **Alternativvorschlag der Verwaltung zur Herstellung naturnaher Bepflanzungen im Stadtgebiet.**

Alternativ zum Antrag auf Erstellung eines Tiny Forest haben die TBH Flächen im Stadtgebiet ausfindig gemacht, die sich für eine einfache Aufpflanzung mit heimischen Gehölzen eignen würden. Bei den Standorten handelt es sich um schwierig oder aufwändig zu pflegende Flächen und die darüber hinaus keine Aufenthaltsfunktion für die Bürgerinnen und Bürger darstellen. Auf diesen Standorten sind bereits Bäume vorhanden, sodass vor allem eine Anpflanzung von heimischen Sträuchern wertvoll wäre. Diese würden ebenfalls sehr dicht gepflanzt, sodass im Laufe der Zeit ein eng geschlossener Bereich für Kleintiere, Insekten und Vögel entstehen kann. Gepflanzt würden heimische Sträucher wie bspw. Schlehen, Holunder, Kornelkirsche, gew. Schneeball, Rotdorn, Wildapfel, Johannisbeere usw.

Sollten es die Flächen von der Größe und Beschaffenheit zulassen, können auch mittelgroße heimische Gehölze/Bäume wie z.B. Feldahorn, Eberesche, Apfeldorn, Vogelkirsche, Mehlbeere, Wildapfel usw. gepflanzt werden.

Zusätzlich könnten diese Flächen noch mit kleineren Totholzaufschüttungen angereichert werden, um zusätzlichen Lebensraum zu generieren. Ein weiterer Vorteil der Standorte wäre ebenfalls, dass es sich nicht um „Inseln“ im urbanen Raum handeln würde, sondern um optimierte Lebensräume umgeben von weiteren Grünflächen (z.B. Privatgärten). Die sich auf den Flächen ansiedelnden Lebewesen hätten eine große Chance in umliegende Lebensräume zu gelangen (Wandermöglichkeiten).

Weiterhin schlägt die Verwaltung vor, die Planung der ersten Flächen gemeinsam mit den örtlichen Umweltverbänden durchzuführen.

Die ausgewählten Flächen würden von den Beschäftigten der TBH zukünftig nur noch in Randbereichen gepflegt, sodass die Gehwege oder angrenzende Grundstücke nicht zuwachsen. Ein nach evtl. 10 Jahren erforderlicher Verjüngungsschnitt würde ebenfalls nur nach Absprache und einem Informationsaustausch mit den örtlichen Umweltverbänden erfolgen.

Der für die Flächen zu erwartende Pflegeaufwand wäre nur in den ersten ein bis zwei Jahren für die erforderliche Bewässerung erhöht. Aufgrund dessen, dass die Flächen in Zukunft nur noch in den Randbereichen gepflegt werden müssen, würde dies auch zu einer Entlastung der TBH-Ressourcen führen. Zusätzlich sind alle Standorte gut mit dem Gießunimog der TBH erreichbar, sodass dieser Arbeitsschritt effektiv und ohne großen Zusatzaufwand ausgeführt werden könnte.

Damit die Neuanpflanzungen nicht unmittelbar vom Wildkraut überwachsen werden, würden direkt größere Pflanzen gepflanzt.

Die Herstellkosten für solche Anpflanzungen wären deutlich geringer als bei der Erstellung eines Tiny Forest, da die aufwändige Bodenvorbereitung entfallen würde. Es wäre schätzungsweise mit ca. 25 € pro qm zu rechnen. Bei der Pflanzung von mittelgroßen bzw. kleineren Bäumen kann der Betrag nach oben abweichen, da die Kosten für einen solchen Baum zwischen 200 € und 400 € liegen.



## Fläche Nr. 1: Max-Planck-Straße



Die angezeigte Fläche ist ca. 380 m<sup>2</sup> groß. Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes und einem notwendigen Pflanzabstand zu den befestigten Flächen würde sich die Nachpflanzung auf eine Fläche von ca. 200 m<sup>2</sup> belaufen. Die Kosten können demnach auf ca. 5.000 € geschätzt werden.

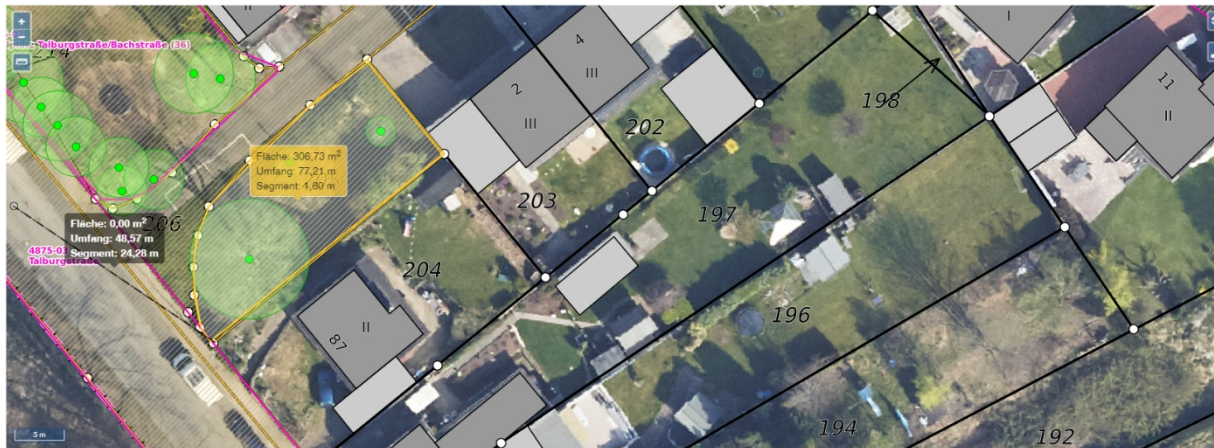
## Fläche Nr. 2: Haydnweg/Beethovenstr. (alter KSP)



Die anzupflanzende Fläche würde sich auf ca. 150 m<sup>2</sup> belaufen. Die Kosten für diesen Standort können auf ca. 3.750 € beziffert werden.

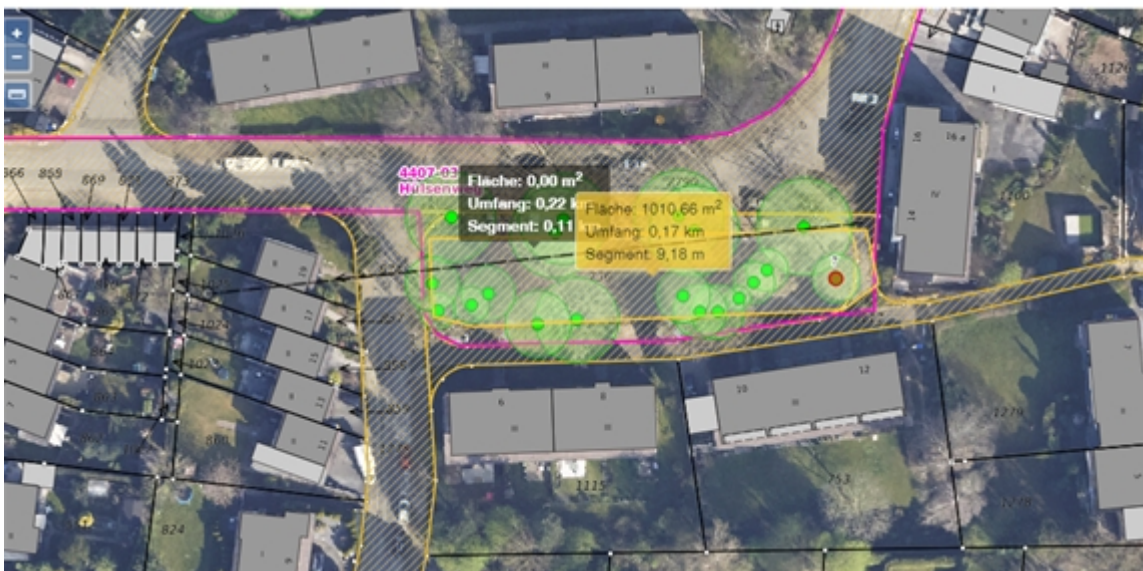


### Fläche Nr. 3: Bachstr./Talburgstr.



Die ca. 300 m<sup>2</sup> große Fläche müsste in einer Größenordnung von ca. 150 m<sup>2</sup> bepflanzt werden. Die Aufwendungen hierfür werden mit ungefähr 3.750 € veranschlagt. Wie auf der Fläche eingezeichnet, muss die Ecke im Einmündungsbereich der Bachstraße aus Verkehrssicherungsgründen freigehalten werden.

### Fläche Nr. 4: Hülsenweg



Die größte Fläche in der Vorschlagsliste umfasst gut 1.000 m<sup>2</sup>. Diese weist bereits einen hohen Baumbestand auf. Daher würde hier bspw. die Unterpflanzung maßgeblich optimiert. Die zu bepflanzen Fläche würde ca. 400 m<sup>2</sup> betragen, was Kosten in Höhe von ca. 10.000 € verursachen würde.

Die aufgezeigten Flächen stellen sich aus Sicht der TBH als sinnvoll dar und sollen daher auch Bestandteil eines möglichen Beschlusses sein. Im Rahmen einer Umsetzung sollten jedoch erstmal zwei Flächen aus dem Portfolio umgesetzt werden, um Erfahrungswerte zu sammeln. Diese gewonnenen Erkenntnisse könnten dann bei der weiteren Umsetzung der übrigen Flächen zielführend angewendet werden. Zu erwähnen ist auch, dass diese Liste nicht

abschließend ist, sondern nach Bedarf und anhand von Erfahrungswerten erweitert werden kann.

Da aus Sicht der TBH die Umsetzung etappenweise vorgenommen werden sollte, wird vorgeschlagen zunächst für die kommenden beide Jahre Haushaltsmittel in Höhe von 7.000 €/Jahr für diese Maßnahmen bereitzustellen. Die Umsetzung der ersten (kleineren) Maßnahme könnte dieses Jahr im späten Herbst durchgeführt werden und versucht werden aus dem laufenden Budget zu finanzieren.

#### **Zusätzliche Informationen zu dem Antrag vom 08.06.2021:**

In dem Antrag wurde zudem das Thema Obstbäume für die Nutzung der Allgemeinheit erwähnt. Bei Obstbäumen ist generell die Herausforderung gegeben, dass diese regelmäßig und fachgerecht geschnitten werden müssen, was einen erheblichen zusätzlichen Pflegeaufwand für die TBH bedeuten würde. Da die freie Nutzung der Früchte für die Bürgerinnen und Bürger jedoch einen Mehrwert darstellt, haben Anfang des Jahres nach der Initiierung des Bürgervereins Nonnenbruch die Jugendfeuerwehr und die Technischen Betriebe insgesamt 10 Obstbäume im Stadtteil Nonnenbruch gepflanzt. Aus Sicht der Verwaltung sollte zunächst abgewartet werden, ob das Projekt von der Bevölkerung angenommen wird, bevor man den nicht unerheblichen Aufwand in anderen Stadtbereichen weiterverfolgt.

Weiterhin wurde in dem Antrag die Neupflanzung von klimaresistenten Bäumen gewünscht. Hierzu kann mitgeteilt werden, dass bereits bei Neu- und Nachpflanzungen dieser Aspekt berücksichtigt wird. Die Campusallee wurde beispielsweise mit klimaresistenten Linden bepflanzt. Die Art *Tilia tomentosa* 'Brabant' bewährte sich bei dem Langzeitversuch „Stadtgrün 2021+“ der Bayerischen Landesanstalt für Gartenbau. Bei diesem Forschungsprojekt wurden Bäume speziell auf die neuen Klimabedingungen untersucht.

#### **Finanzielle Auswirkungen:**

Unterschiedlich, je nach Projektgröße