

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 04.01.2023	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat III Amt: Grünflächenamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat IV ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2022/0330 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: 551050 Kostenstelle: 067-010-1100 Kostenträger: 5510-51 Investitionsnummer: 21067-9201 Sachkonto: 0623010		

Betreff: Analyse und Darstellung potentieller Baumpflanzstandorte in der Kernstadt von Darmstadt
Hier: Untersuchungsbericht

Vorlage vom: 23.12.2022

Beschlussvorschlag:

1. Der beigegefügte Bericht „Analyse und Darstellung potentieller Baumstandorte“ in der Kernstadt von Darmstadt wird zur Kenntnis genommen.
2. Der in der Begründung vorgeschlagenen Vorgehensweise wird zugestimmt. An den Standorten der Prioritätsstufe 1 finden sofort Baumpflanzungen statt. Für die darauffolgenden Prioritätsstufen wird das Grünflächenamt beauftragt, die Ausführungsplanung aller weiteren Standorte in Kooperation mit den beteiligten Ämtern weiter zu bearbeiten und sukzessive umzusetzen.

Anlagen:	Anlage 1: Bericht „Analyse und Darstellung potentieller Baumpflanzstandorte“ Anlage 2: Kostenschätzung (datenschutzrelevant) <i>Die Anlage 1 steht lediglich digital zur Verfügung</i>
-----------------	--

Datenschutzrelevante Anlage:	☒
-------------------------------------	-------------------------------------

Folgekosten:	☒ Ja ☐ Nein
---------------------	--

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 23.12.2022

Ausgangssituation

Innerhalb der Wissenschaftsstadt Darmstadt soll der städtische Baumbestand in Quantität und Qualität erhalten und aktiv erhöht werden. Daher hat das Grünflächenamt Anfang des Jahres 2021 nach vorbereitender Tätigkeit des Umweltamtes eine Untersuchung zu potentiellen Baumpflanzstandorten in der Kernstadt von Darmstadt an ein Landschaftsplanungsbüro vergeben.

Bäume wirken positiv auf das Stadtklima ein. Sie haben einen hohen abiotischen Wert für die Luftqualität und das Lokalklima sowie einen biotischen Wert als Nahrungsquelle, Nist- und Ruhestätte für die heimische Fauna. Dabei binden Bäume klimaschädliches Kohlendioxid und setzen gleichzeitig Sauerstoff frei. Dank ihrer Blattoberfläche vermindern sie Grob- und Feinstaub sowie zum Beispiel Stickoxide in der Luft und tragen so direkt zu einer Verbesserung der Luftqualität bei. Je mehr Bäume desto messbarer wird der positive Einfluss. Doch der Baumbestand ist zunehmend durch Witterungsextreme, wie Trockenheit und Hitze, sowie Kalamitäten gefährdet. Aus diesen Gründen und im Hinblick auf die im Klimaschutzplan der Wissenschaftsstadt Darmstadt verankerte Verpflichtung zur Treibhausgas-Neutralität im direkten Einflussbereich des Magistrats bis zum Jahr 2035 (Vorlage-Nr.: 2022/0219) sind die Möglichkeiten zur Ergänzung des vorhandenen Baumbestandes auf öffentlichen Flächen, vor allem öffentlichen Verkehrsflächen, zu prüfen.

Ausgewählt wurde als erster Bearbeitungsschritt der Kernstadtbereich, weil in dem dicht bebauten Gebiet Großgrün häufig fehlt, wodurch neben oben genannten Punkten auch die Aufenthaltsqualität deutlich verbessert werden kann. Im Schatten von Bäumen ist die Temperatur niedriger als in besonnten Bereichen, gleichzeitig wird die Luft durch die Verdunstung des aufgenommen Wassers befeuchtet und gekühlt. In den zunehmend heißen Sommern sind diese positiven Effekte vor allem im stark aufgeheizten Straßenraum mit seinen asphaltierten Belägen deutlich spürbar.

Allerdings trifft in diesem Stadtgebiet auch in besonderer Weise eine Vielzahl an unterschiedlichen Bedarfen und Nutzungskonkurrenzen im öffentlichen Raum aufeinander. Neben Erschließungsflächen für den MIV und den Radverkehr, den ruhenden Verkehr sowie den Fußverkehr betrifft dies ebenso als nicht zu unterschätzender Faktor Feuerwehr- und Rettungswege oder Flächen für Außengastronomie bzw. Veranstaltungen. Hinzu kommen neben erforderlichen Abständen zu bestehender Bebauung und Oberleitungen insbesondere die Frage von Leitungs- und Kanalführungen im Untergrund, die oftmals stark einschränkend wirken.

In Summe ist so zu sagen, dass sich die Untersuchung zunächst nicht dem einfachsten sondern (aufgrund der offensichtlichen Bedarfe) im Gegenteil dem komplexesten Stadtraum genähert hat. Im Umkehrschluss kann davon ausgegangen werden, dass man bei der weiteren Bearbeitung von Stadtteilen und Quartieren von den nun eingespielten Arbeitsweisen und Erfahrungen in besonderem Maße profitieren kann.

So wurde in Abstimmung mit dem Mobilitätsamt, dem Stadtplanungsamt, der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Umweltamt eine Aufgabenstellung entwickelt, in der folgende Rahmenbedingungen zu berücksichtigen sind:

- Beachtung der Standards für Baumpflanzungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt und damit Gewährleistung einer ausreichend großen Abmessung (Länge und Breite) von vorhandenen sowie neuer Baumscheiben
- Pflanzgruben in einer Größe von 12 m³ sowie eines durchwurzelbaren Raumes von 24 m³ gemäß Angaben der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) für neue Baumpflanzungen
- Vorhandene Radwege, die nicht unterbrochen oder in ihrer Breite reduziert werden dürfen
- Erhalt der vorhandenen Gehwegbreite für „Kinderwagen Zwillinge“: Mindestbreite 2,50 m
- Existierende Unterbauung der Fläche (Tiefgarage oder ähnliches)
- Konkurrenz zu eventuell vorhandenen Grünstrukturen in den Vorgärten oder bereits bestehender Straßenbegrünung
- Abstand zur bestehenden Bebauung auch mit Hinblick auf die Gewährleistung einer ausreichenden Beleuchtung von Wohnräumen
- Notwendiger Straßenquerschnitt (Breite) gemäß geltender RAS
- Abstand zu eventuell vorhandenen Oberleitungen oder Straßenleuchten
- Freihalten von Schildern, Lichtsignalanlagen und Einmündungen
- Vorhandene Kanäle und Leitungen
- Vorhandene Feuerwehrrettungswege oder Flächen
- Ausgewiesene Sondernutzungsflächen für Feste und Gastronomie
- Wahrung der Durchlüftung der Stadtquartiere (keine Tunnelwirkung oder erhebliche Windbarrieren durch neue Baumstandorte)
- Denkmalschutzaspekte, wie historische Fassaden

Vorgehensweise

Zur Berücksichtigung all dieser Anforderungen fand mit den beteiligten Ämtern sowie dem beauftragten Büro Bresch Henne Mühlinghaus ein Auftakttermin statt. Darin wurden die grundlegenden Möglichkeiten und die Vorgehensweise gemeinsam mit dem Mobilitätsamt, dem Umweltamt und dem Stadtplanungsamt geklärt.

Anschließend erkundete das beauftragte Landschaftsplanungsbüro das Untersuchungsgebiet und glich die gefundenen Standortvorschläge anhand von Trassenplänen mit den vorhandenen Leitungen im Untergrund ab. Bei der anschließenden Werkplanung zu den einzelnen Standorten ist eine weitere Detailprüfung nötig um alle vorhandenen Leitungen darstellen zu können.

Die so gewonnen 196 Vorschläge wurden in mehreren Abstimmungsrunden mit dem Mobilitätsamt, dem Stadtplanungsamt, der Unteren Denkmalschutzbehörde, dem Umweltamt sowie dem im September 2021 neu eingerichteten Amt für Klimaschutz und Klimaanpassung hinsichtlich ihrer Möglichkeit zur Umsetzung sowie des damit verbundenen Aufwandes beurteilt und in entsprechende Prioritäten eingeteilt:

- Standortvorschläge die relativ einfach und schnell umzusetzen sind, da sie in einer ausreichend großen Grünfläche liegen und sich im Umfeld keine Leitungen befinden, erhielten die Priorität 1.
- Die Standorte der Priorität 2 erfordern einen geringen Aufwand für Umbaumaßnahmen, hier sind allerdings weitere Abstimmungen notwendig, zum Beispiel weil diese

Standorte auf Flächen des Landes oder des Eigenbetriebes Immobilienmanagement liegen.

- Zur Umsetzung der Standorte der Priorität 3 nimmt der Umbauaufwand und Abstimmungsbedarf weiter zu.
- Zur Realisierung der Vorschläge mit den Prioritäten 4 und 5 kann es erforderlich sein, dass Leitungen verlegt werden müssen. Strom- oder Telekommunikationsleitungen sind dabei zu bevorzugen und erhielten die Priorität 4. Dagegen kann es bei Standorten der Priorität 5 notwendig werden Wasser- oder Gasleitungen zu verlegen, was mit einem sehr hohen Kosten- und Umbauaufwand verbunden ist.

Ergebnis

In diesen Abstimmungen sind 57 Vorschläge ausgeschieden, weil Randbedingungen nicht erfüllt wurden. Insgesamt sind 139 Standorte im Baumpflanzkonzept dargestellt.

Bei den Vorschlägen die im Martins- und Johannisviertel liegen, besteht die Einschätzung, dass sich die Realisierbarkeit erst nach Einführung der Parkraumbewirtschaftung sowie der anschließenden Umsetzung von „Superblocks“ zeigt. Aufgrund der gesammelten Erfahrungswerte können dann vom Mobilitätsamt konkrete Aussagen zur Umwandlung von Flächen für den ruhenden Verkehr getroffen werden.

Eine Vielzahl von Vorschlägen kann nur nach vorheriger Sanierung des städtischen Abwasserkanals bepflanzt werden. Diese unterschreiten in den betreffenden Fällen den geforderten Mindestabstand von 2,50 m zwischen Kanal und Baum. Nachdem die Entwässerung der Straßen künftig in die Baumscheiben erfolgen soll, kann die hydraulische Belastung der sanierten Kanäle verringert werden.

Gemäß Hessischer Bauordnung ist bei Wohngebäuden ein zweiter Rettungsweg sicherzustellen. Bei Wohngebäuden mit mehr als drei Geschossen wird hier zur Personenrettung die Drehleiter eingesetzt. Baumpflanzungen vor diesen Gebäuden können den zweiten Rettungsweg einschränken. Für die betroffenen Standortvorschläge, es handelt sich um ca. 73 Stück und damit um mehr als die Hälfte aller Standorte, ist im Zuge der weiteren Werkplanung eine Überprüfung durch ein Sachverständigenbüro für Brandschutz zu beauftragen.

Im Rahmen der Werkplanung können sich aufgrund dieser Faktoren einzelne oder mehrere Vorschläge als nicht realisierbar erweisen.

Umsetzung

Das Ergebnis der Untersuchung liegt in Form des Berichtes „Analyse und Darstellung potentieller Baumpflanzstandorte“ vor (Anlage 1).

Hierin werden insgesamt 139 mögliche Baumstandorte der Priorität 1 bis 5 aufgezeigt, die nach den städtischen Standards für Baumpflanzungen umgesetzt werden können.

Die Anzahl der potentiellen Baumstandorte verteilt sich wie folgt:

Priorität 1: 12 Stück, zuzüglich eines möglichen Großstrauches

Priorität 2: 38 Stück

Priorität 3: 21 Stück
Priorität 4: 37 Stück
Priorität 5: 30 Stück

Die 12 Baum-Standorte der Priorität 1 werden sofort in Grünanlagen oder auf Spielplätzen durch das Grünflächenamt mit Bäumen bepflanzt. Die Maßnahme wird über das Jahres-LV für Baumpflanzungen abgewickelt.

Eine Kostendarstellung für diese 12 Pflanzungen inklusive einer 5-jährigen Pflege ist der datenschutzrelevante Anlage 2 zu entnehmen.

Im Anschluss an diesen Zeitraum betragen die Folgekosten pro Baumstandort ca. 80 € brutto für die jährlichen Pflegemaßnahmen. Insgesamt belaufen sich die Folgekosten der 12 Baumpflanzungen der Priorität 1 damit auf ca. 960 € brutto im Jahr. Zur Deckung dieser Kosten ist die Haushaltsstelle 6165700, Kostenstelle 067-030-0100 „Baumarbeiten“ nach Ablauf der fünfjährigen Fertigungs- und Entwicklungspflege um die entsprechenden Mittel zu erhöhen. Mit zunehmender Anzahl an gepflanzten Bäumen (Prioritäten 2-5) sind weitere zusätzliche Haushaltsmittel nötig.

Die Planungen zu allen anderen Vorschlägen (Prioritäten 2-5) werden zusammen mit den kooperierenden Ämtern, insbesondere mit dem Mobilitätsamt, weiterverfolgt. Im nächsten Schritt werden die Standorte der Priorität 2 bearbeitet und ggf. Werkplanungen zu diesen erstellt.

Die Methodik zur Analyse potentieller Baumpflanzstandorte hat sich bewährt und soll deshalb, wie oben geschildert, sukzessive auf alle Stadtteile ausgeweitet werden.

Dezernat III

Dezernat IV

Michael Kolmer
Stadtrat

André Schellenberg
Stadtkämmerer