

Stadt Heidelberg

Drucksache:
0038/2020/IV

Datum:
12.06.2020

Federführung:
Dezernat IV, Landschafts- und Forstamt

Beteiligung:

Betreff:

**Hitzesommer 2018: Mittel- und langfristige
Auswirkungen auf den Baumbestand und die Pflege
der Grünanlagen in Heidelberg**

Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Bau- und Umweltausschuss	30.06.2020	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Gemeinderat	23.07.2020	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	

Zusammenfassung der Information:

Der Bau- und Umweltausschuss und der Gemeinderat nehmen die Informationen bzgl. der mittel- und langfristigen Auswirkungen des Hitzesommers 2018 und die daraus resultierenden Erfordernisse zur Bewältigung aktueller und künftiger Trockenheits- und Hitzeperioden zur Kenntnis.

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag in Euro:
Ausgaben / Gesamtkosten:	284.000
• Finanzieller Mehrbedarf Hitzesommer 2018 (unter anderem Personal, Bewässerung)	284.000
Einnahmen:	
• keine	
Finanzierung:	284.000
• Sachmittelbudget Teilhaushalt des Landschafts- und Forstamtes inklusive Budgetübertrag	284.000
Folgekosten:	
• Auch in den nachfolgenden Jahren ist mit einem Mehrbedarf im Bereich Bewässerung, Fahrzeuge etc. zu rechnen. Der Mehrbedarf wird in die anstehenden Haushaltsplanberatungen eingebracht und ist im Rahmen einer Gesamtpriorisierung zu bewerten	

Zusammenfassung der Begründung:

Die Grünanlagen und Stadtbäume leisten einen entscheidenden Beitrag zur „Natur inmitten der Stadt“ und sind für den klimatischen Ausgleich im Stadtgebiet von großer Bedeutung. Sie sind wichtige Bestandteile des städtischen Raums, tragen wesentlich zur Kühlung des urbanen Raums in den heißen Sommermonaten bei und bieten der durch die Hitze gestressten Bevölkerung die Möglichkeit zur Naherholung. Unbebaute, begrünte Freiflächen haben darüber hinaus für den Erhalt der für den Luftaustausch wichtiger Kaltluftschneisen besondere Bedeutung.

Hitzesommer wie 2018 und 2019 stellen für die innerstädtischen Bäume und Grünflächen extreme Belastungen dar, wobei vor allem die sehr lang anhaltende Trockenheit des Jahres 2018 für die meisten Stadtbäume zu einem ernsthaften Überlebensrisiko wurde.

Im Rahmen der Haushaltsberatungen für den Doppelhaushalt 2019/2020 im Jahr 2018 wurde das Landschafts- und Forstamt im Rahmen der Beratung des Gemeinderates angefragt, welche Mittel notwendig sind, um die aktuelle und ggf. zukünftige Hitzeperioden bewältigen zu können und Grünanlagen für die Auswirkungen des Klimawandels zu ertüchtigen. Diese Frage konnte zum damaligen Zeitpunkt noch nicht abschließend beantwortet werden, da die direkten und vor allem indirekten Folgen der Trockenheit noch nicht absehbar waren. Es wurde aber zugesagt, dass zu einem Zeitpunkt, an dem die Folgeschäden zu beurteilen sind und die Sachlage fachlich aufgearbeitet ist, ein entsprechender Bericht vorgelegt wird. Diese Vorlage arbeitet die in den Haushaltsberatungen gemachte Zusage ab.

Begründung:

1. Einleitung

Der Sommer 2018 war nach dem Sommer 2003 mit einer Durchschnittstemperatur von 19,3 °C der zweitwärmste Sommer seit 1881. Die Jahresmitteltemperatur erreichte im Jahr 2018 an der Station Heidelberg Kirchheim einen Spitzenwert von 12,74°C
Detailliert werden die folgenden Unterpunkte in der Anlage 2 Detaillierte Sachinformation aufgegriffen.

2. Beschreibung der Hitzeauswirkungen 2018

2.1. Besonders durch die Sommertrockenheit betroffene Bereiche

Die Sommertrockenheit hat die verschiedenen Vegetationstypen der städtischen Grünanlagen unterschiedlich getroffen, dementsprechend musste auch unterschiedlich reagiert werden. Zu beachten ist dabei, dass die theoretisch mögliche Bewässerungskapazität durch personelle und technische Grenzen limitiert ist.

Wechselflorbeete, Blumenwiesen, Staudenpflanzung und vor allem Stadtbäume benötigen mehr Wasser und dieses Mehr auch in kürzeren Abständen der Bewässerungsgänge. Jungbäume müssen statt bis in das dritte in das 4. und 5. Standjahr bewässert werden. **Rasenflächen** wurden lediglich am Neckarvorland intensiv gewässert.

2.2. Besonders durch die Sommertrockenheit betroffene Bereiche

Durch die ergriffenen Maßnahmen wurden im Schnitt über drei Monate **werktätlich circa 220.000 Liter** Wasser ausgebracht.

2.3. Ausmaß der direkt aufgetretenen Schäden

Wechselflorbeete, Staudenflächen haben im Verlauf des Sommers schwer gelitten die Wechselflorflächen und die Staudenbeete konnten in weiten Teilen erhalten werden, die Blumenwiesen mussten zugunsten der Baumbewässerung aufgegeben werden. Auf die Anforderungen dieses extremen Sommers musste immer wieder nachgesteuert werden, um den **Baumbestand in den ersten fünf Standjahren und die gefährdeten Bäume in verdichtbaren Industriesubstraten** erhalten zu können. Die Verluste an Bäumen in den ersten fünf Standjahren konnten damit verhältnismäßig niedrig bei **circa 15 Bäumen** gehalten werden. Diese Verluste wurden im Folgejahr durch Nachpflanzungen wieder ausgeglichen. Bei **Altbäumen** wiegen die Verluste wesentlich schwerer hier sind **circa 375 Bäume** abgestorben und dies mit einem Schwerpunkt auf den geschlossenen Beständen des Boxbergs. Von den über das Stadtgebiet verteilten abgestorbenen Bäumen werden **circa 200 Bäume nach zu pflanzen sein**. Die Standorte der nach zu pflanzenden Bäume weisen unterschiedlichste Bedingungen auf, was die Schätzung der zu erwartenden Kosten erschwert. Über alle Standorte hinweg scheint jedoch ein kalkulierter **Betrag von circa 2.000 – 2.500.- €/ Baum** angemessen.

2.4. Sekundäre Schadorganismen und ihre Folgen

Ein wesentlicher Teil der Hitzefolgen war die Schwächung des Baumbestandes und das dadurch geförderte und verstärkte Auftreten sogenannter „Sekundärer Schadorganismen“. Die den Stadtbaumbestand wesentlich schwächen und in den kommenden Jahren zu weiteren Ausfällen bei Bäumen führen werden.

3. Notwendige Maßnahmen um den Hitzeauswirkungen zu begegnen

3.1. Handlungsstrategien in der Grünentwicklung

Hitze und lange anhaltende Trockenphasen haben erhebliche Auswirkungen auf alle betrieblichen Bereiche und müssen für das zukünftige Handeln im Bereich der Grünpflege und Grünunterhaltung verstärkt berücksichtigt werden.

Im Rahmen der **Biodiversitätsstrategie** gilt es einerseits, ein buntes Pflanzenangebot zu schaffen, um damit eine hohe Artenvielfalt der Flora und der Fauna zu ermöglichen. Die Hitze, lange anhaltende Sommertrockenheit und starke Unwetterereignisse sind Symptome des Klimawandels, der maßgeblich durch eine Erhöhung des CO₂-Anteils in der Atmosphäre hervorgerufen wird. Im Rahmen der Klimastrategie der Stadt Heidelberg ist daher die Pflanzung von **Klimawäldchen** mit 3000 Bäumen in den kommenden 5 Jahren vorgesehen um der Atmosphäre CO₂ zu entziehen. Es wird wichtig sein, sich für eine **vielfältige, breit gestreute Baumartenwahl** zu entscheiden. Bei der Baumartenwahl wird man daher nicht umhinkommen, auf neue, bisher nicht übliche Baumarten zurück zu greifen.

3.2. Erforderliche technische Anlagen

Die Instandsetzung alter **Bewässerungsanlagen** ist zwingend erforderlich.

Die **Wasserbecken** am Langen Anger und vor allem die beiden Teiche in der Schwanenteichanlage und im Langgewann sind zu erhalten, instand zu setzen und zu pflegen. **Fassadenbegrünungen** beim Neubau von Gebäuden sind einzuplanen.

4. Beschreibung des zu erwartenden Ressourcenbedarfs bei Beibehaltung des bisherigen Standards

Eine **Erhöhung der Bewässerungskapazitäten ist unvermeidlich.**

Um den stark gestiegenen Bewässerungsbedarf, der durch das Vorhaben, weitere 3.000 Bäume zu pflanzen, weiter steigen wird, decken zu können, ist die eine Verstärkung des Fuhrparks, um mindestens ein **weiteres Gießfahrzeug mit 5.000 bis 6.000 Liter Tragkraft und ein entsprechender Tankanhänger erforderlich.** Parallel dazu muss sukzessive eine Modernisierung des Fahrzeugparks für den Gießdienst erfolgen. Zunächst sollten dabei Ersatzbeschaffungen für zwei Wasserräucher (Baujahr 1983 bzw. 1995) vorgenommen werden.

Es wird geprüft, ob für die Gießleistung Dritte (beispielsweise die Heidelberger Dienste oder sonstige Unternehmer*innen/Landwirte) in den Gießdienst während der Sommermonate eingebunden werden können. Wichtige Punkte dieser Prüfung sind der mögliche Leistungsumfang dieser Partner und ihre zeitliche Flexibilität sich den Witterungsbedingungen und damit dem Gießbedarf anzupassen. Neben der notwendigen Arbeitskapazität für die Erbringung der Gießleistungen, die nicht von Dritten erbracht werden können, muss der Betrieb die Arbeitskapazität für das Monitoring und die Schadensbewältigung durch die sekundären Schadorganismen, sowie die Unterhaltung der städtischen Wasseranlagen zur Verfügung stellen. Beides Problemkreise, die sich durch die Hitzesommer sprunghaft ausgeweitet haben. Ohne entsprechende Arbeitskapazitätsverstärkung wird dann die Verminderung von Leistungen an anderer Stelle zu prüfen sein.

Fazit

Die vorliegenden Prognosen zur Klimaentwicklung sagen in der Mehrheit voraus, dass die Temperaturen weiter ansteigen und Trockenheits- und Hitzeperioden zunehmen werden. Auf diese Ereignisse gilt es nach den Erfahrungen aus 2018 besser vorbereitet zu sein. Aus diesem Grund sollen die vorgeschlagenen Maßnahmen in die anstehenden Haushaltsberatungen für den Doppelhaushalt 2021/2022 mit eingebracht werden.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
SL8	+	Ziel/e: Groß- und kleinräumige Freiflächen erhalten und entwickeln Begründung: Die innerstädtischen Grünbereich sind wichtig für ein lebenswertes Wohnumfeld und müssen auch unter den veränderten Klimatischen Bedingungen erhalten werden.
SL9	+	Ziel/e: Bewahrung des Charakters als Stadt im Grünen Begründung: Eine Reaktion auf die Veränderten Anforderungen durch Hitze und Trockenheit ist zwingend erforderlich um den Charakter der Stadt im Grünen aufrechterhalten zu können.
UM6	+/-	Ziel/e: Biotop- und Artenschutzunterstützen, Vielfalt der Landschaft erhalten u. fördern Begründung: Hitze und Trockenheit führen zum Verlust von Stadtgrün und damit zu einer Verarmung der Biotop und Artenvielflat dem muss mit allen Anstrengungen entgegengewirkt werden.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine.

gezeichnet
in Vertretung
Dr. Joachim Gerner

Anlagen zur Drucksache:

Nummer:	Bezeichnung
01	Detaillierte Sachinformation