

AfD

Vorlage Nr.: **2023/1256**

Verantwortlich: **Dez. 6**

Dienststelle: **Tiefbauamt**

Große Bäume für die neue Kaiserstraße

Gremium	Termin	TOP	ö	nö	Ergebnis
Gemeinderat	28.11.2023	30	x		

Kurzzusammenfassung

Im Rahmen des Ausschusses für Umwelt und Gesundheit (AUG) am 27. September 2023 sowie des Planungsausschusses vom 5. Oktober 2023 informierte die Verwaltung umfänglich über das Baumkonzept für die Neugestaltung der Kaiserstraße (Vorlage 2023/0905).

Darauf aufbauend werden im Rahmen dieser Vorlage ergänzende Fragen zur Auswahl der Baumarten sowie den daraus entstehenden Konsequenzen in der Dimensionierung der Baumquartiere und weiter für die Verlegung von Leitungen beantwortet.

Die Auswahl der Baumarten erfolgte im Sinne einer zukünftig optimalen Verschattung der Kaiserstraße. Maßgebend hierfür ist nicht die Größe der Bäume, sondern vielmehr der Standort im Querschnitt sowie die Kronenbreite der einzelnen Bäume. Die Leitungsverlegungen und -querschnitte folgen den durch den Gemeinderat beschlossenen Konzessionsverträgen und daran gekoppelten weiteren Randbedingungen.

Die Größe der Baumquartiere wird durch die Größe des Ballens des Jungbaumes bei der Pflanzung beeinflusst und nicht durch die Baumart. Kleinere Bäume bieten bessere Chancen für ein zukunftsfähiges Baumwachstum.

Die Größe der Baumquartiere steht damit in keinem direkten Zusammenhang zur Entwicklung des Baumes und der Verschattung der Kaiserstraße

Finanzielle Auswirkungen	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/> Investition <input type="checkbox"/> Konsumtive Maßnahme	Gesamtkosten: Jährliche/r Budgetbedarf/Folgekosten:		Gesamteinzahlung: Jährlicher Ertrag:	
Finanzierung <input type="checkbox"/> bereits vollständig budgetiert <input type="checkbox"/> teilweise budgetiert <input type="checkbox"/> nicht budgetiert	Gegenfinanzierung durch <input type="checkbox"/> Mehrerträge/-einzahlung <input type="checkbox"/> Wegfall bestehender Aufgaben <input type="checkbox"/> Umschichtung innerhalb des Dezernates		Die Gegenfinanzierung ist im Erläuterungsteil dargestellt.	
CO ₂ -Relevanz: Auswirkung auf den Klimaschutz Bei Ja: Begründung Optimierung (im Text ergänzende Erläuterungen)	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	positiv <input type="checkbox"/> negativ <input type="checkbox"/>	geringfügig <input type="checkbox"/> erheblich <input type="checkbox"/>
IQ-relevant	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input checked="" type="checkbox"/>	Korridor Thema: Zukunft Innenstadt	
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)	Nein <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	durchgeführt am	
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften	Nein <input checked="" type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>	abgestimmt mit	

Ergänzende Erläuterungen:

- 1. Warum wurden mit den drei Baumarten Westlicher Zürgelbaum (*Celtis occidentalis*, 15-20 m), Blumenesche (*Fraxinus ornus*, 10-15 m) und Ulme (*Ulmus „Rebona“*, 15-20 m) nur Baumarten für die neue Kaiserstraße ausgewählt, die lediglich 10 bis 20 m hoch werden, und nicht andere, größere Baumarten, die 30 bis 50 m hoch werden, so wie die dort zur Zeit noch vorhandenen Platanen?**

Die in der Kaiserstraße stehenden Platanen mussten aufgrund der dort vorhandenen Oberleitung der Straßenbahn so aufgeastet werden, dass sich die Krone mit ausreichend Abstand über der Oberleitung entwickeln konnte. Platanen selbst werden im urbanen Raum, und damit auch in der Kaiserstraße, durchschnittlich 25 – 30 m und nicht 50 m hoch.

Wie bereits im Ausschuss für Umwelt und Gesundheit (AUG) am 27. September 2023 dargelegt, kommt es bei den neu zu pflanzenden Bäumen in der Kaiserstraße nicht entscheidend auf die Wuchshöhe, sondern auf das Kronenvolumen (Kronenbreite), die Blattgröße und Blattdichte an, um ausreichend Schatten zu bilden.

Für den notwendigen Schattenwurf ist weiterhin zu beachten, dass die Bäume zukünftig mehr in Richtung der Straßenmitte stehen werden, so dass der Schattenwurf perspektivisch nahezu den gesamten Straßenquerschnitt abdecken wird. Sehr hohe Bäume erfordern zudem einen nicht unerheblich höheren Aufwand in der Baumpflege. Bei den in der Kaiserstraße neu zu pflanzenden Zürgelbäumen handelt es sich um *Celtis australis* und nicht um *Celtis occidentalis*.

- 2. Warum wurden drei Baumarten ausgewählt, die sich in ihrer Wuchsgeschwindigkeit und in ihrer endgültigen Höhe (10-15 und 15-20 m) deutlich unterscheiden?**

Die Bäume wurden mit Blick auf die Zukunftsfähigkeit (Stresstoleranz) und Stadtgestaltung ausgewählt.

Durch die unterschiedliche Höhenstaffelung und die zonale Pflanzanordnung ergibt sich ein rhythmisierendes Bild, das den Fächergrundriss aufgreift und betont. Durch die verschiedenen Baumarten wird zudem die ökologische Vielfalt gefördert, weil sie unterschiedliche Lebensräume und Nahrungsquellen für Tiere bieten. Die blühenden Blumeneschen betonen gestalterisch die Kreuzungsbereiche der Strahlenstraßen.

Wie bereits unter Punkt 1 aufgeführt, kommt es nicht so sehr auf die Wuchshöhe an. Insgesamt wurden die Bäume danach ausgewählt, dass sich die Krone gut entwickelt und ein durchgehender Leittrieb vorhanden ist, der es ermöglicht, den Kronenansatz auch dieser Bäume auf ein Lichtraumprofil von 4,50 Meter anzuheben, damit die Andienung der Gebäude zur Ver- und Entsorgung über den Bereich des Zierbandes, ehemaliger Gleisbereich, erfolgen kann.

- 3. Aus welchen Gründen können nicht größere Betonelemente, von der Verwaltung „Baumquartiere“ genannt, zur Aufnahme der Wurzeln der neuen Bäume bei der bevorstehenden Renovierung der Kaiserstraße eingesetzt werden, die auch Bäume aufnehmen können, die 30 bis 50 m hoch werden, so wie die Platanen?**

Die limitierende Größe für die Dimensionierung des Baumquartiers ist der Ballen des Jungbaumes, der in die Öffnung des Baumkäfigs passen muss. Grundsätzlich könnten auch Platanen gleicher Größe als Jungbaum in den Baumkäfig gepflanzt werden. Die Platane ist jedoch vom Massariapilz befallen, der zu spontanen Astbrüchen führen kann. Auch die Neupflanzungen werden perspektivisch mit diesem Pilz infiziert sein, da er sich leicht durch die Luft verbreitet. Dies ist ein Grund für die schlechte Eignung der Platane zur Neupflanzung in der Fußgängerzone. Der damit verbundene Pflegeaufwand für die Bäume ist sehr hoch.

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Neupflanzung von Bäumen ist, dass kleinere Bäume erfahrungsgemäß deutlich bessere Anwuchschancen haben als größere Bäume und die Pflanzungen noch dazu kostengünstiger zu realisieren sind.

Aufgrund dieser limitierenden Faktoren fiel die Wahl der Verwaltung auf ein Modell der Baumquartiere mit den Abmessungen 3m x 3m x 1,5m (BxHxT). Diese Modelle wurde in die Querschnittsplanung des Untergrundes eingearbeitet. Dabei muss neben den Abmessungen des Baumquartiers auch die Größe der notwendigen Baugrube für dessen Herstellung beachtet werden. Größere Baumquartiere würden ebenfalls mit größeren Baugruben einhergehen. Aufgrund der hohen Leitungsdichte im Untergrund würde hierfür der vorhandene Platz im Untergrund nicht ausreichen, ohne umfangreiche Leitungsumverlegungen in Kauf nehmen zu müssen.

4. Um Raum im Unterbau der neuen Kaiserstraße für die größeren Betonelemente („Baumquartiere“) zur Aufnahme größerer Bäume zu schaffen, könnten die neuen Leitungen anstatt doppelt - nämlich auf beiden Seiten des Straßenquerschnitts - auch einfach - im mittleren Bereich des Straßenquerschnitts - verlegt werden, so wie bisher. Was spricht dafür, was dagegen?

Im bisherigen Gleisbereich verliefen keine Leitungen in Ost-West Richtung, sondern ausschließlich punktuelle Leitungsquerungen in Nord-Süd Richtung. So konnten Störungen des Bahnbetriebs im Falle einer Sanierung vermieden werden.

Im Zuge der Neugestaltung der Kaiserstraße fand eine grundsätzliche Überarbeitung der Querschnittsaufteilung des Untergrunds der Kaiserstraße statt. Grundlage hierfür sind die durch den Gemeinderat beschlossenen Konzessionsverträge und die daran gekoppelten Bedingungen für die Benutzung der Straßen der Stadt Karlsruhe zu Versorgungszwecken (ABB). In diese Grundlagen fließen die gängigen Regelwerke aller Leitungssparten und des Straßenbaus ein. Ziel ist es, den vorhandenen Querschnitt im Untergrund so aufzuteilen, dass einerseits Beschädigungen der Leitungen durch Wurzeln und Einbauten vermieden werden können und andererseits Sanierungen oder Reparaturen an einzelnen Leitungen möglich sind, ohne andere Leitungen, Wurzeln oder Einbauten zu beschädigen.

Als Ergebnis dieser Überarbeitung werden die Hauptleitungen für die Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung sowie die Leitungen zur Straßenentwässerung überwiegend in der Fahrbahnmitte unter dem Zierband verlegt. Der Bereich unter dem Zierband ist somit, bedingt durch die notwendigen Abstandsmaße der Leitungen untereinander bereits komplett belegt. Die Hausanschlüsse verlaufen senkrecht dazu zu den jeweiligen Gebäuden. Parallel zu den angrenzenden Gebäuden verlaufen auf der Nord- und Südseite die Leitungstrassen für Strom, Beleuchtung, Telekommunikation und Datennetze. Die Lage der bereits vorhandenen Leitungstrassen ist aufgrund der Altersstruktur nur teilweise bekannt.

Die Baumquartiere liegen planmäßig in den dann noch verbleibenden Lücken im Leitungsnetz.

Die geplante Breite des Zierbands ermöglicht die Andienung der Gebäude in der Kaiserstraße zu Zwecken der Ver- und Entsorgung. Das Zierband ist beidseitig durch Rinnen für die Entwässerung der Oberflächen eingefasst. Eine Vergrößerung der Baumquartiere in Richtung der Fahrbahnmitte bzw. des Zierbandes ist daher aufgrund der Einrichtungen für die Entwässerung und der Belegung durch Leitungen nicht möglich. Die Vergrößerung müsste somit in Richtung der Gebäude erfolgen und würde damit mit den dort verlaufenden Leitungstrassen kollidieren.

In den weiteren Bauabschnitten verringern sich die Abstände zwischen den einzelnen Baumstandorten und damit der für Leitungsverlegung zur Verfügung stehende Raum. Durch eine Vergrößerung der Baumquartiere entstünden somit zusätzliche Konflikte mit Leitungstrassen.

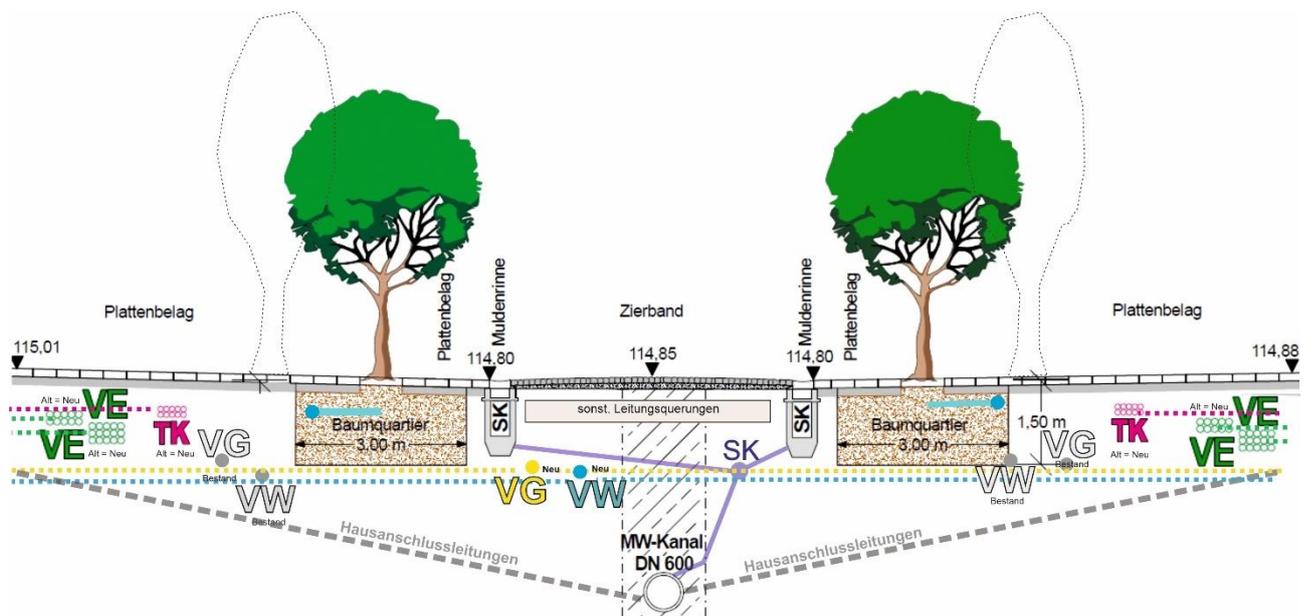


Abbildung 1: Beispiel für die Aufteilung des Querschnitts der Kaiserstraße (Untergrund/Oberfläche)

5. Alternativ zum unter 4. beschriebenen Vorgehen könnten die Leitungen auch zu beiden Seiten am Rand des Straßenquerschnitts verlegt werden, um mehr Raum für größere Betonelemente („Baumquartiere“) zu schaffen. Was spricht dafür, was dagegen?

Siehe Beantwortung der Frage 4.

Zusätzlich ist zu erwähnen, dass bei allen Versorgungsleitungen zunächst die neuen Leitungen verlegt werden müssen, bevor die alten Leitungen außer Betrieb genommen werden können. Daher werden im Rahmen der Bauarbeiten des ersten Bauabschnitts zunächst Baufelder in der Fahrbahnmitte ausgeführt, um dort die Hauptleitungen zu verlegen, bevor in Baufeldern entlang der Gebäude die Hausanschlüsse zu den jeweiligen Gebäuden geführt werden.

Die bisherigen Leitungen für die Gas- und Wasserversorgung liegen direkt unter oder angrenzend an die bestehenden Bäume. Für eine Verlegung gemäß dieser Fragestellung und unter Einhaltung der Randbedingungen der Konzessionsverträge ohne Unterbrechung der Versorgung reichen die vorhandenen Platzverhältnisse außerhalb des Zierbands nicht aus. Eine Vergrößerung der Baumquartiere würde dies weiter negativ beeinflussen.

6. Welche anderen Möglichkeiten als die hier genannten gibt es, andere, größere Baumarten, die 30 bis 50 m hoch werden, in der neuen Kaiserstraße unterzubringen? Weshalb hat sich die Verwaltung gegen diese Möglichkeiten entschieden?

Siehe Beantwortung der Fragen 1 und 3.

7. Warum werden von den drei Baumarten Westlicher Zürgelbaum (*Celtis occidentalis*, 15-20 m), Blumenesche (*Fraxinus ornus*, 10-15 m) und Ulme (*Ulmus* „Rebona“, 15-20 m), für die sich die Verwaltung entschieden hat, zahlenmäßig bei weitem überwiegend die langsam wachsenden Zürgelbäume gepflanzt und nicht stattdessen die in jungen Jahren besonders schnell wachsenden Ulmen? Wäre es nicht sinnvoller, diese Ulmen in großer Zahl zu pflanzen und die Zürgelbäume nur vereinzelt, wie es bisher mit den Ulmen geplant ist?

Die Verwaltung zieht bereits Zürgelbäume (*Celtis australis*) in der Baumschule für die Kaiserstraße in der entsprechenden Stückzahl an. Die Zürgelbäume werden perspektivisch ebenfalls die Anforderungen an den Schattenwurf erfüllen, auch wenn sie nicht ganz so schnell wachsen wie die Ulme. Das zonale Pflanzraster wurde in der vorgeschlagenen Form aus gestalterischen Gründen gewählt und sieht als Leitbaumart den europäischen Zürgelbaum vor, der durch die Rebona-Ulme und die Blumenesche ergänzt wird.