

Stadt Reutlingen 66 Amt für Tiefbau Grünflächen und Umwelt Gz.: 66-2.2 Bu/Ti		24/104/01		18.11.2024
Beratungsfolge	Datum	Behandlungszweck/-art		Ergebnis
BVUA	05.12.2024	Vorberatung	nichtöffentlich	
GR	17.12.2024	Entscheidung	öffentlich	
Beschlussvorlage Klimaresiliente Neugestaltung der Kaiserstraße - Grundsatzbeschluss				
Bezugsdrucksache 24/096/01, 23/124/01, 22/033/01, 18/042/02				

Beschlussvorschlag

Die "Machbarkeitsstudie Kaiserstraße, Reutlingen - Technische Machbarkeitsstudie zur Klimaanpassung mit Blau-Grün-Grauer Infrastruktur" soll als Grundlage für die weitere Planung dienen.

Kurzfassung

Schon das Gestaltungsleitbild Oststadt hat sich mit der Kaiserstraße beschäftigt, als eine der beiden wichtigen Alleen in der Oststadt - neben der Planie - und empfohlen, dass diese als Allee erhalten und ergänzt werden soll.

Die FairNetz GmbH plant im März 2025 mit dem Ausbau der Fernwärme zwischen der Beutterstraße und der Karlstraße zu beginnen. Die Stadtentwässerung Reutlingen (SER) plant mittelfristig den Bau eines neuen Mischwasserkanals in der Kaiserstraße. Somit galt es vorab, die technischen und zeitlichen Abhängigkeiten zu klären sowie mögliche Leitungstrassen zu definieren, um eine spätere Neugestaltung des Straßenraums mit begleitenden Baumpflanzungen dennoch zu ermöglichen.

Zu diesem Zweck wurde die vorliegende Machbarkeitsstudie erarbeitet. Ziel der technischen Machbarkeitsstudie ist, die grundsätzliche Vereinbarkeit der Infrastrukturmaßnahmen im Untergrund mit den Gestaltungsabsichten an der Oberfläche darzustellen und so Planungssicherheit für Dritte (z.B. Versorgungsunternehmen) zu schaffen.

Durch die Bündelung von Leitungstrassen wird ein beidseitig von Bäumen begleiteter Straßenraum entwickelt, der durch seinen erheblich höheren Grünanteil und die damit verknüpften Einstau- und Versickerungsmöglichkeiten, die Auswirkungen von Starkregenereignisse abschwächen, das Kleinklima verbessern und die Aufenthaltsqualität in der Reutlinger Oststadt nachhaltig aufwerten wird. Auf dieser Grundlage werden im Frühjahr 2025 erste Baumquartiere in der Kaiserstraße nachhaltig wiederhergestellt. Die Sanierung der Kaiserstraße selbst (Straßenraum) wird in Abhängigkeit der finanziellen Möglichkeiten der Stadt zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Begründung

Im orthogonalen Straßenraster der gründerzeitlichen Oststadt, hat die Kaiserstraße als historische Allee eine herausgehobene Bedeutung. Ziel ist es, diese aufzuwerten und nachhaltig mit ihrer Baumallee zu sanieren (vgl. GR-Drs 18/042/02, Gestaltungsleitbild Oststadt).

Mit dem durch die FairNetz GmbH für 2025 geplanten Bau einer neuen Fernwärmetrasse in der Kaiserstraße, zwischen Beutterstraße und Karlstraße, sowie dem durch die SER geplanten neuen Mischwasserkanal in der Kaiserstraße, steht die Sanierung des Straßenraums unter den Aspekten Klimaanpassung, Starkregenmanagement und verbesserte Aufenthaltsqualität an.

Machbarkeitsstudie Kaiserstraße, Reutlingen - Technische Machbarkeitsstudie zur Klimaanpassung mit Blau-Grün-Grauer Infrastruktur

In der bebauten Ortslage stoßen gestalterische Möglichkeiten sowie der nachvollziehbare Wunsch nach möglichst vielen Baumstandorten, durch die Vielzahl an „Nutzungsanforderungen“ an den Straßenraum, häufig an Grenzen. Fußgänger, Radfahrer, motorisierter bzw. ruhender Verkehr sowie unterirdische Leitungstrassen für Gas, Wasser, Strom, Abwasser, Fernwärme und private Kabelnetzbetreiber (inkl. der daraus resultierenden Mindestleitungsabstände), müssen sich den verfügbaren Straßenraum an der Oberfläche und im Untergrund teilen.

Ziel der technischen Machbarkeitsstudie ist, die grundsätzliche Vereinbarkeit dieser Aspekte darzustellen. Mit der Erarbeitung wurde das Planungsbüro Henning Larsen aus Überlingen betraut.

Durch die Bündelung bestehender und neu geplanter Leitungstrassen, entstehen leitungsfreie Korridore, welche für zukunftsfähige und ausreichend dimensionierte Baumquartiere genutzt werden sollen. Gleichzeitig sollen auch bestehende Bäume in das Gesamtkonzept integriert sowie bereits jetzt leerstehende Quartiere zeitnah punktuell nachgepflanzt werden können.

Im Ergebnis kann ein beidseitig von Bäumen begleiteter Straßenraum entwickelt werden, der durch seinen erheblich höheren Grünanteil und die damit verknüpften Einstau- und Versickerungsmöglichkeiten, die Auswirkungen von Starkregenereignisse abschwächen, das Kleinklima verbessern und die Aufenthaltsqualität in der Reutlinger Oststadt nachhaltig aufwerten wird.

Stadtbäume im Klimawandel

Stadtbäume tragen nachhaltig zur Verbesserung der Freiraum- und Aufenthaltsqualität in unseren urbanen, hochversiegelten Innenstädten bei. Sie binden Kohlendioxid und Staub, produzieren Sauerstoff, schaffen Lebensraum für Tiere und spenden an heißen Sommertagen Schatten. Somit stellen Bäume, im sich zunehmend aufheizenden Stadtraum, mikroklimatische Zufluchtsinseln dar und schaffen Zonen mit hochwertiger Aufenthaltsqualität.

Gleichzeitig hat der erkennbare Klimawandel mit den zurückliegenden Hitzesommern und einer prognostizierten Erwärmung um 3 - 4°C bis zum Ende des Jahrhunderts, auch auf die Stadtbäume selbst massive Auswirkungen. Über den Zustand des Baumbestandes in der Kaiserstraße wurde bisher mit drei GR-Drs (22/033/01, 23/124/01, 24/096/01) und zwei mündlichen Mitteilungen (BVUA 07.02.2023 und BVUA 07.11.2023) informiert.

Klimaresiliente Baumpflanzungen

Um den Herausforderungen des voranschreitenden Klimawandels begegnen zu können, ist ein Umdenken bzgl. der zu verwendenden Baumarten sowie ein erhöhter technischer und finanzieller Aufwand zur Standortherstellung erforderlich. Zukünftig sollen daher besonders stadtklimaangepasste Baumarten verwendet werden. Nur wenige heimische Baumarten haben sich hier bewährt. Zum weitaus größeren Teil werden es in Zukunft nicht heimische Baumarten sein, die bislang im Stadtbild kaum vertreten sind.

Dabei hilft eine hohe Artenvielfalt die Vulnerabilität des Baumbestandes einer Stadt gering zu halten. Baumneupflanzungen in der Stadt können zudem nur noch durch umfassend vorbereitete und ausreichend dimensionierte Baumquartiere mit definierten Standards hinsichtlich Größe, Baumsubstrat und weiteren Schutzmaßnahmen erfolgen. Die Nutzung von Oberflächenwasser zur Bewässerung von Baumpflanzungen und Grünflächen, in Verbindung mit einem dezentralen Entwässerungssystem, ist dabei von entscheidender Bedeutung.

Regenwassermanagement

Die Kaiserstraße ist bei Starkregenereignissen besonders überflutungsgefährdet. Dies zeigen die Starkregengefahrenkarte der Stadt Reutlingen sowie die Erfahrungen aus den letzten Jahrzehnten. Der Hauptstrom fließt dabei aus Richtung Achalm und Burgstraße über die Kaiserstraße und dann weiter zum Hauptbahnhof Reutlingen. Damit erfüllt die Kaiserstraße die Funktion des Haupt-Notwasserweges in der Oststadt. Es besteht Handlungsbedarf im gesamten Einzugsgebiet.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurden die Belange des Starkregenrisikomanagements, die Ziele der Klimaanpassungsstrategie Reutlingen sowie des „Leitfadens Regenwasser Reutlingen“ berücksichtigt.

So kann beispielsweise im Straßenbegleitgrün durch Mulden zurückgehaltenes und durch belebte Bodenschichten gefiltertes Regenwasser in den Wurzelraum der Bäume eingeleitet werden. Dadurch können Abflussspitzen im Mischwasserkanal reduziert, die Grundwasserneubildung und kleinklimatische Effekte gefördert sowie die straßenbegleitenden Bäume bei anhaltender Trockenheit besser mit Wasser versorgt werden.

Verkehr

Die vordere Kaiserstraße, zwischen Karlstraße und Leonhardsplatz, wird angepasst. Die Fahrbahn wird so gestaltet, dass künftig alle Verkehrsregelungen möglich bleiben. Die Gehwege erhalten eine ausreichende Breite, um den Anforderungen des Fußverkehrs sowie der Barrierefreiheit gerecht zu werden.

Um größere Baumquartiere zu ermöglichen, ist der Wegfall einzelner Längsparkstände unabdingbar. Ziel ist es, den Verlust von Parkplätzen so gering wie möglich zu halten, um die gemischte Nutzung der angrenzenden Quartiere für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen zu unterstützen.

Die Radverkehrsführung erfolgt auf Grundlage der zulässigen Geschwindigkeit von 30 km/h in der Tempo-30-Zone. Bei einer Verkehrsstärke von etwa 7.500 Kfz pro 24 Stunden wird der Radverkehr, den Regelwerken entsprechend, im Mischverkehr geführt.

Durch die Umsetzung eines Straßenquerschnitts, der alle Mobilitätsarten miteinbezieht und auch genug Raum für zukünftige Entwicklungen lässt, können alle Anforderungen der blau-grün-grauen Infrastruktur berücksichtigt werden.

Zeitplan und Ausblick

Im Frühjahr 2025 sollen die ersten 3 bestehenden Baumquartiere in der Kaiserstraße vergrößert, ertüchtigt und anschließend mit klimaangepassten Bäumen neu bepflanzt werden (GR-Drs 23/124/01, 24/096/01). Parallel wird die FairNetz ab März 2025 die Fernwärme ausbauen. Der Ausbau der Mischwasserkanalisation in der Kaiserstraße durch die SER wird, aus entwässerungstechnischen Gründen, nach dem für 2026 bis 2029 vorgesehenen Bau des Hauptsammlers Ost erfolgen.

Der 2. Bauabschnitt des Hauptsammlers erstreckt sich von der Emil-Adolff-Straße über die Sankt-Peter-Straße und das GER-Areal bis zum Kreuzungsbereich von Bismarck- und Bahnhofstraße. Die später daran anschließende Weiterführung in der Bismarck- und Karlstraße ist ebenfalls Voraussetzung für den Neubau des Kanals in der Kaiserstraße.

Unabhängig davon können einzelne Baumpflanzungen, abgestimmt auf die Machbarkeitsstudie sowie bei Verfügbarkeit der notwendigen Mittel, bereits vorab erfolgen. Der Gemeinderat wird über die weiteren Planungen auf dem Laufenden gehalten.

gez.

Bader

Anlagen

- Anlage 1: Machbarkeitsstudie Kaiserstraße, Reutlingen - Technische Machbarkeitsstudie zur Klimaanpassung mit Blau-Grün-Grauer Infrastruktur
- Anlage 2: Nachpflanzungen vordere Kaiserstraße