

# Stadt Heidelberg

Drucksache:  
**0058/2013/IV**

Datum:  
29.04.2013

Federführung:  
Dezernat II, Tiefbauamt

Beteiligung:

Betreff:

**Straßenzustandskataster für das Stadtgebiet  
Heidelberg**

## Informationsvorlage

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Bau- und Umweltausschuss	07.05.2013	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Haupt- und Finanzausschuss	06.06.2013	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	
Gemeinderat	13.06.2013	Ö	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ohne	

**Zusammenfassung der Information:**

*Der Bau- und Umweltausschuss, der Haupt- und Finanzausschuss und der Gemeinderat nehmen die Information zum Straßenzustandskataster zur Kenntnis.*

**Finanzielle Auswirkungen:**

Bezeichnung:	Betrag:
<b>Ausgaben / Gesamtkosten:</b>	
langfristig verteilt auf viele Jahre (circa 30), orientiert an der Leistungsfähigkeit des Haushalts der Stadt; durch die Koordination mit Maßnahmen der Leitungsträger wird eine Optimierung des Mitteleinsatzes erreicht	<b>5 - 7 Mio. € pro Jahr</b>
<b>Einnahmen:</b>	
Ersparte Unterhaltungskosten	
<b>Finanzierung:</b>	
Die Umsetzung – auch langfristig- ist nur mit zusätzlichen Ressourcen machbar. Die derzeitige Personal- und Finanzmittelausstattung lässt eine über den bisherigen Umfang spürbar hinausgehende Aufgabenwahrnehmung nicht zu.	

**Zusammenfassung der Begründung:**

In der Anlage 1 ist die differenzierte Zustandserfassung des Heidelberger Straßennetzes dargestellt. Die Erreichung eines zufriedenstellenden Gesamtzustandes erfordert langfristig die kontinuierliche Bereitstellung erheblicher zusätzlicher Ressourcen.

## **Begründung:**

### **1. Anlass**

Im Zusammenhang mit der Diskussion um die Priorisierung bei Straßensanierungen oder wenn die Forderung nach einer speziellen Straßensanierung im Raum steht, wird durch die Verwaltung regelmäßig das Straßenzustandskataster als Hilfsmittel für die Entscheidungsfindung herangezogen.

Bei verschiedenen Informationsveranstaltungen zum Thema Straßenzustände wurden Auszüge aus dem Straßenzustandskataster verwendet um einen Überblick über die Situation in bestimmten Stadtteilen zu geben. Diese sind in der Öffentlichkeit auf großes Interesse gestoßen.

Im Folgenden soll der Gemeinderat über die Systematik, den Inhalt und die Funktion des Straßenzustandskatasters informiert werden.

Die graphische Darstellung für das Stadtgebiet ist als Anlage 1 beigefügt.

### **2. Systematik bei der Zustandserfassung und Bewertung**

Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. (FGSV) hat die „Empfehlungen für das Erhaltungsmanagement von Innerortsstraßen“ (EEMI) herausgegeben. Hierin, sowie vertiefend im Arbeitspapier „Systematik der Straßenunterhaltung“, ist die Erfassung und Bewertung von Straßenzuständen detailliert geregelt.

Die geometrische Erfassung der zu bewertenden Flächen erfolgte durch Digitalisierung aus vorhandenen Orthofotos. Das so gewonnene Flächenmodell bildet die Datengrundlage für die eigentliche Erfassung und Bewertung der Straßenzustände.

In der Folge wurden dann gemäß den Richtlinien der FGSV Oberflächenmerkmale der Straßen erfasst und dem Flächenmodell geometrisch zugeordnet. Zur Berechnung des Zustandswerts sind für jede Teilfläche folgende Einzelmerkmale visuell zu erfassen:

- Allgemeine Unebenheiten
- Spurrinntiefe
- NetZRisse, Risse, Risshäufungen,
- Ausmagerungen (Abrieb, Splittverlust, Abplatzungen)
- Flickstellen
- Wasserrückhalteflächen

Dies sind die Eingangswerte für ein Berechnungsmodell, dessen Ergebnis ein an das Schulnotensystem angelehnter Zustandswert ist. Die farbliche Darstellung auf der Karte erfolgt gemäß dem so ermittelten Zustandswert.

Diese systematische Zustandsbewertung wurde im gesamten Stadtgebiet für alle Fahrbahnen, die sich in der Baulast des Tiefbauamtes befinden durchgeführt. Die Straßen werden nach Baumaßnahmen, sowie turnusmäßig alle 3-5 Jahre neu bewertet.

### 3. Aussagekraft und Anwendung

Im Straßenzustandskataster werden lediglich Oberflächenmerkmale der Fahrbahnbefestigungen erfasst. Eine Aussage zum Aufbau der Straße kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Aussage, ob Sanierungsbedarf besteht, kann also getroffen werden. Zur Festlegung von Art und Umfang einer Sanierungsmaßnahme bedarf es jedoch einer ingenieurmäßigen Betrachtung im Einzelfall. Während bei vielen Asphaltstraßen, die ab den 70er Jahren neu gebaut oder grundhaft erneuert wurden, eine Sanierung durch Teileerneuerung von Asphaltschichten erfolgen kann (Deckenprogramm), muss erfahrungsgemäß bei vielen älteren Straßen für eine nachhaltige Sanierung ein Grundausbau in Betracht gezogen werden.

Die Darstellungen auf der Karte sind wie folgt zu interpretieren:

- Blau (Zustandswert 1): Neuwertige Straße. Sehr guter Zustand.
- Dunkelgrün (Zustandswert 2): Insgesamt guter Zustand. Erste Verschleißerscheinungen sind erkennbar. In der Regel kein Handlungsbedarf.
- Hellgrün (Zustandswert 3): Geringe Schäden treten bereits auf. Im Wesentlichen befriedigender Zustand
- Gelb (Zustandswert 4): Warnwert. Größere Schäden sind bereits aufgetreten. Mit schneller voranschreitender Verschlechterung des Zustands muss gerechnet werden. Bei Asphaltstraßen ist das ein aus wirtschaftlicher Sicht guter Zeitpunkt für großflächige Instandsetzungsarbeiten, um weitere Schäden zu vermeiden und tiefer liegende Schichten zu schützen.
- Orange / Rot (Zustandswerte 5/6): Schlechter bis sehr schlechter Straßenzustand. Eine Sanierung oder grundhafte Erneuerung ist hier überfällig. Stark erhöhter Aufwand bei der baulichen Unterhaltung (akute Kleinreparaturen, Schlaglöcher). In Heidelberg sind in dieser Zustandsklasse häufig Straßen mit Altbauweisen, die aus technischer Sicht grundhaft erneuert werden müssten.



Abb.1: Auszug aus Straßenzustandskataster (Wieblingen)

Die Straßenzustandskarte dient dem Tiefbauamt als Grundlage für die Sanierungsplanung. Sie ist darüber hinaus gut geeignet, um Straßenzustände stadtweit zu visualisieren. Über statistische Auswertungen kann ferner eine grobe Abschätzung über den Sanierungsbedarf an Straßen gemacht werden.

#### 4. Statistische Auswertung und Interpretation der Ergebnisse

Die Verteilung der Zustandswerte an Fahrbahnen lässt sich mit Hilfe des Straßenzustandskatasters über das gesamte Stadtgebiet ermitteln. Mit überschlägigen Kostenannahmen für die Sanierung von Straßen in einer bestimmten Zustandsklasse lässt sich der Sanierungsbedarf insgesamt hochrechnen. Da in die Auswertung ausschließlich Fahrbahnflächen einfließen, muss für die kalkulatorische Berücksichtigung von Nebenanlagen (Radwege, Fußwege, Parkflächen) eine sinnvolle Annahme getroffen werden.

Die Verteilung der Zustandsklassen im Stadtgebiet stellt sich wie folgt dar:

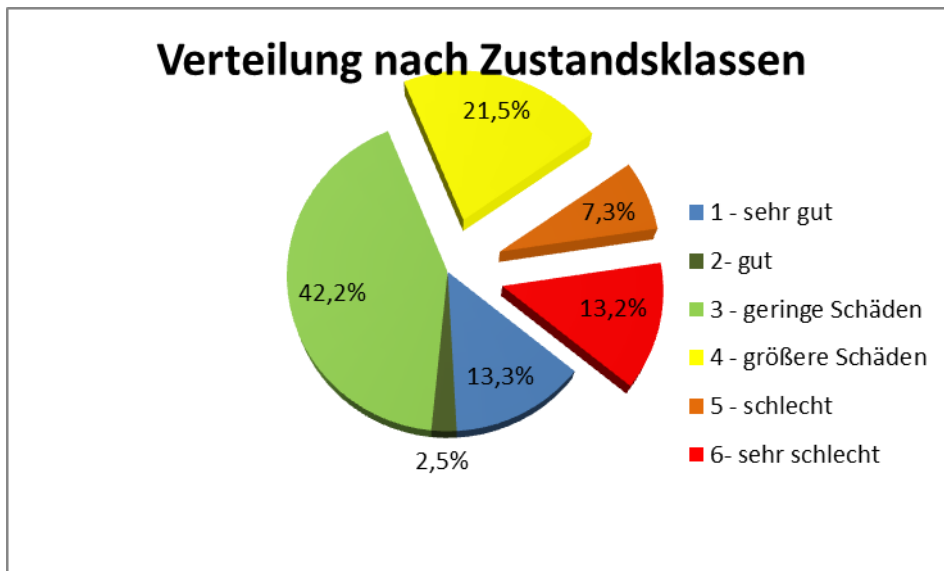


Abb. 2: Verteilung der Fahrbahnflächen nach Zustandsklassen

Straßen der Zustandsklassen 4-6:

Zustandswert	Flächensumme (reine Fahrbahn, ohne Nebenanlagen)	Anteil am gesamten Straßennetz	Kosten /m <sup>2</sup> für Sanierung	Zuschlag für die flächenmäßige Erfassung von Nebenanlagen
4	589.248,460	21,41%	80,00 €	10%
5	199.875,794	7,26%	150,00 €	40%
6	362.703,408	13,18%	200,00 €	60%
<b>Summe:</b>	<b>2.752.605,409</b>			

Tabelle 1: Aktueller Sanierungsbedarf (Zustandsklasse 4-6)

## 5. Fazit

Mit dem Straßenzustandskataster hat die Verwaltung einen sehr guten Überblick über die Straßenzustände im Stadtgebiet. Der Sanierungsbedarf lässt sich mit den vorliegenden Daten gut abschätzen.

Die Umsetzung kann nur auf der Grundlage eines langfristig angelegten Konzeptes erfolgen.

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

#### 1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

<b>Nummer/n: (Codierung)</b>	<b>+ / - berührt:</b>	<b>Ziel/e:</b>
MO 4	+	Ausbau und Verbesserung der vorhandenen Infrastruktur
		<b>Ziel/e:</b>
		<b>Begründung:</b>
		Dies wird durch die systematische Fortsetzung des Straßenerneuerungsprogramms erreicht.

#### 2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

keine.

gezeichnet

Bernd Stadel

#### **Anlagen zur Drucksache:**

<b>Nummer:</b>	<b>Bezeichnung</b>
A 01	Straßenzustandskataster Stadtgebiet