

Beschlussvorlage

Drucksache Nr. 2023/006

Beratungsfolge			Abstimmung			
Gremium		Datum		Ja	Nein	Enth
Bauausschuss	öffentlich	27.04.2023	Vorberatung			
Gemeinderat	öffentlich	08.05.2023	Beschlussfassung			

Erhaltungskonzept Verkehrsflächen in Biberach – Fortschreibung Straßenkataster 2020/21

I. Beschlussantrag

Der Gemeinderat nimmt den Sachverhalt zur Kenntnis und wird im Rahmen der Haushaltsberatungen im Investitionshaushalt in den Folgejahren mehr Geld für den Erhalt der Verkehrsflächen zur Verfügung stellen.

II. Begründung

1. Kurzfassung

Bereits in den Jahren 2008 bis 2011 wurde bei der Stadt Biberach ein Verkehrsflächenkataster aufgebaut. Dieses war für den Gemeinderat Grundlage für die Bereitstellung von Geldern für den Unterhalt und Ausbau von Straßen und Plätzen. Dieses Kataster wurde jedoch nach 2011 nicht mehr fortgeschrieben. Ebenso fehlten dort die eigenständigen Geh – und Radwege außerhalb der geschlossenen Ortslage. Deshalb erfolgte in den Jahren 2020 und 2021 eine Neuerhebung der gesamten Verkehrsflächen einschließlich der Bewertung des baulichen Zustandes. Es zeigte sich, dass durch den erhöhten Mitteleinsatz in den Unterhalt der Straßen die Verkehrsflächen im vergangenen Jahrzehnt in einem guten Zustand erhalten werden konnten. Im Bereich der Asphaltflächen ergibt sich in den nachfolgenden Jahren ein deutlich höherer Instandsetzungsbedarf. Zusätzlich kommt bei den Geh – und Radwegen, welche bisher nicht konsequent instandgesetzt wurden, ein höherer Instandsetzungsbedarf. Ebenso zeigt sich im Bereich von Aufgrabungen anderer Versorgungsträger eine höhere Anzahl von Schadstellen, die auf eine nicht ordnungsgemäße Instandsetzung zurückzuführen sind. Um die Verkehrsflächen in einem guten Zustand erhalten zu können, sollten die Haushaltsmittel für den Ausbau und den Unterhalt von Verkehrsflächen an das größere Versorgungsnetz und das deutlich gestiegene Preisniveau angepasst werden.

2. Sachdarstellung

Das Tiefbauamt hat in den Jahren 2008 bis 2011 ein Verkehrsflächenkataster mit der Gesellschaft für Straßenanalyse mbH aufgebaut. Ziel war es auf Basis von Zustandserfassungen anhand klar definierter Bewertungskriterien ein Instandsetzungskonzept zum Werterhalt der öffentlichen Verkehrsflächen zu schaffen. Der dort erarbeitete Prioritätenplan stellte jetzt fast 12 Jahre die Grundlage für die Straßeninstandsetzung dar. Es war damit möglich die Haushaltsmittel für die

Straßeninstandsetzung gezielt dort einzusetzen, wo der größte Nutzen gegeben war und somit konnten viele Straßen vor dem Vollausbau, welcher erheblich höhere Kosten nach sich zieht, bewahrt werden.

Wegen der veralteten Zustandsdaten und den seit 2011 hinzugekommenen Verkehrsflächen wurde im zweiten Halbjahr 2020 und im ersten Halbjahr 2021 bei allen befestigten Flächen die Geometrie erfasst. Es erfolgte keine Neuerfassung der wassergebundenen und mit Spritzdecke versehenen Feldwege. Durch Auswertung dieser umfangreichen Daten erfolgte eine Beurteilung des Gesamtzustandes getrennt nach Nutzungs- und Befestigungsart. Zusätzlich wurden die eigenständigen Geh- und Radwege mit aufgenommen. Dies gab es im bisherigen Verkehrsflächenkataster nicht. Gegenüber dem Altbestand hat sich das Netz nachfolgend verändert:

Kategorie Verkehrsfläche	Altes Kataster	Neues Kataster
	km	Km
Gemeindestraße innerorts		171,2
Gemeindestraße außerorts		19,1
Platzbereiche	0,071	2,2
eigenständiger Geh-/Radweg	44,62	49,8
Kreisstraße innerorts		8,5
Landesstraße innerorts		8,9
Bundesstraße innerorts (Geh-u. Radwege)	nicht erfasst	10,1
Befestigte Straßen im Unterhalt	233,83	269,8 (115,38%)

Hierzu kommen noch die Feldwege, für die die Stadt Biberach ebenfalls die Unterhaltslast trägt. Dort erfolgt die Sanierung anhand der Zustandserfassung durch die Mitarbeiter des Baubetriebes und den Rückmeldungen der Ortsverwaltungen.

Kategorie Verkehrsfläche	Altes Kataster	Neues Kataster
	Km	Km
Feldwege wassergebunden	260,57	260,57
Feldwege befestigt	75,15	75,15
Befestigte Straßen im Unterhalt	335,72	335,72

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Flächenanteile der Verkehrsflächen unterschieden nach Funktion und Deckschichtart auf.

Deckschicht	Fahrbahn	Geh- /Radweg	Parken	Sonst. Flächen	Summe
	qm	qm	qm	qm	qm
Asphalt	1.248.532	478.489	40.399	11.676	1.779.097
Beton	2.000	4.357	7	1.422	7.787
Betonstein	3.884	37.752	20.376	8.010	80.021
Naturstein	9.057	13.419	3.559	9.272	45.307
wassergebunden	20.237	15.277	23.852	22.346	81.712
Summe	1.303.710	549.294	88.194	52.726	1.993.924

Von den insgesamt 2.000.000 qm befestigten Flächen stellen die Asphaltflächen im **Fahrbahnbereich** mit 1.250.000 qm (95,88%) und 478.489 qm (87,11 %) im Geh- und Radwegbereich den größten Anteil dar.

In die Zustandsbewertung fliesen folgende Dinge mit ein:

- Ebenheit im Längs- und Querprofil
- Flickstellen
- Rissbildung
- allg. Oberflächenschäden

Das Ergebnis wird anhand von Zustandsklassen definiert.

Zustandsklasse	Wertebereich Gesamtwert	Ergänzende Erläuterungen
1	GW < 1,5	Zielwert, Neubauzustand, sehr guter Zustand
2	1,5 ≤ GW < 2,0	Guter Zustand, langfristig
3	2,0 ≤ GW < 2,5	
4	2,5 ≤ GW < 3,0	Mittlerer Zustand, Maßnahmen sind mittelfristig zu planen
5	3,0 ≤ GW < 3,5	
6	3,5 ≤ GW < 4,0	Warnwert erreicht bzw. überschritten; schlechter Zustand, intensive Beobachtung erforderlich, Maßnahmen planen
7	4,0 ≤ GW < 4,5	
8	4,5 ≤ GW	Schwellenwert überschritten; sehr schlechter Zustand, überfällig, Maßnahmen (z. B. Verkehrsbeschränkungen) erforderlich

Abb.12: Ableitung von Zustandsklassen aus den berechneten Gesamtwerten

Die Verkehrsflächen der Stadt Biberach haben einen durchschnittlichen Gesamtwert von 2,3. Dies entspricht der Zustandsklasse 3. Hier zeigt sich, dass die Stadt Biberach schon sehr früh mit einer systematischen Instandsetzung der Verkehrsflächen begonnen hat. Etwa 5 % der Verkehrsflächen weisen aktuell einen schlechten Zustand auf und 1/3 der Verkehrsflächen sind mit mittleren Schäden behaftet und bedürfen einer Sanierung.

Als wichtiger Grenzwert für den Zustand des jeweiligen Streckenabschnittes gilt ein Gesamtwert von 3,5. Ab diesem Wert sollte spätestens mit Sanierungsmaßnahmen begonnen werden, da ansonsten mit einer massiven Verschlechterung des Straßenzustandes gerechnet werden muss. Dies hat dann meist die Folge, dass ein kostenintensiver Vollausbau erfolgen muss.

Die Hauptschadensursachen sind Setzungen und Risse mit 31,3 % sowie 133 Aufbrüche von Versorgungsträgern mit 2 % der befestigten Verkehrsflächen. Schadhafte sind durchgängig Asphaltbeläge. Dies ist darauf zurück zu führen, dass in den vergangenen 11 Jahren hauptsächlich Asphaltbeläge, die bereits Risse aufgewiesen haben, saniert wurden. Asphaltdeckschichten haben normalerweise eine Nutzungsdauer von 12 bis 15 Jahren. Deshalb sollte vorsorglich die Erneuerung der Asphaltdeckschichten durchgeführt werden, bevor sich Risse bilden. Ansonsten muss meist der gesamte Asphaltaufbau der Verkehrsflächen erneuert werden. Hierfür entstehen doppelt so hohe Kosten wie bei einer reinen Erneuerung der Asphaltdeckschicht. Mit dem Mittelansatz in den vergangenen 11 Jahren in Höhe von 2 bis 2,3 Mio. € war dies jedoch nicht möglich. Auf dieser Basis erfolgte eine Fortschreibung des Straßenkatasters auf den Prognosehorizont 2031. Auf Basis des Kostenstand 2020 sind in den nächsten 10 Jahren insgesamt 78,1 Mio. € für die Instandsetzung der Verkehrsflächen erforderlich. Kostenstand heute sind dies annähernd 100 Mio. €. Der höchste Anteil wäre im Jahr 2023 mit 17,3 bis 20 Mio. €. Das Straßenkataster zeigt

deutlich auf, dass für einen Werterhalt der Verkehrsflächen ein höherer Mittelbedarf für die jährlichen Instandsetzungsmaßnahmen notwendig ist. Es gibt nachfolgende Szenarien für einen Umgang mit den jetzt aktuellen Erkenntnissen.

Szenario 1: Jährliche Haushaltsmittel von ca. 0,5 bis 0,7 Mio. € für punktuelle Flickarbeiten
Hierbei werden sich die Verkehrsflächen in ihrer Beurteilung in den nächsten 9 Jahren von derzeit 2,3 auf 3,4, sprich Zustandsklasse 5 und schlechter entwickeln. Es wären dann 53,3 % der gesamten Verkehrsflächen in einem kritischen Zustand. Dies führt zu Verkehrsbeeinträchtigungen und es stehen nach 2031 umfangreiche Vollausbauten von Verkehrsflächen an. Der Investitionsbedarf Stand heute läge dann bei 225 bis 250 Mio. €.

Szenario 2: Jährliche Haushaltsmittel von 9 bis 10 Mio. €
Damit könnte bis 2031 eine Behebung aller Mängel an den Verkehrsflächen der Stadt Biberach sichergestellt werden. Hierdurch würde sich die Gesamtbeurteilung auf 2,0 sprich Zustandsklasse 3 verbessern.

Szenario 3: Jährliche Haushaltsmittel von 4,5 Mio. €
Die Stadt Biberach investiert verstärkt in den Erhalt der Straßen mit den Zustandsklassen 3 bis 5. Damit können diese Straßen, die den Hauptanteil des Streckennetzes darstellen, kostengünstig unterhalten werden. Die Straßen mit der Beurteilung der Zustandsklassen von 6 bis 8 werden nur punktuell geflickt und erhalten einen Vollausbau, wenn sie komplett kaputt sind. Hierdurch verschlechtert sich der Gesamtwert auf 2,9 sprich Zustandsklasse 4. Es befinden sich dann im Jahr 2032 ca. 21,8 % der Fahrbahn- und ca. 20,2 % der Geh- und Radwegflächen in einem schlechten Zustand. Das untersuchte Budget wird nicht ausreichen den aktuellen Gesamtzustand der Verkehrsanlagen über einen Prognosezeitraum von 10 Jahren halten zu können.

3. Finanzielle Auswirkungen

Die Verkehrsflächen der Stadt Biberach stellen einen Wert von 450 bis 500 Mio. € ohne die ganzen Ingenieurbauwerke dar. Es zeigt sich deutlich, dass die bisherige Summe von 2 – 2,3 Mio. € im Jahr nicht ausreichend ist um die größtenteils gute Qualität der Verkehrsflächen für die Zukunft sicherzustellen. Damit der zukünftig höhere Mittelbedarf im Ergebnishaushalt der Stadt Biberach darstellbar ist, sollte darüber nachgedacht werden, Straßeninstandsetzungsmaßnahmen, die eine weitere Nutzungsdauer von 15 bis 30 Jahren sicherstellen, über den Investitionshaushalt zu finanzieren. Somit wäre für klassische kleinere Instandsetzungsarbeiten ein Betrag von 0,5 bis 0,7 Mio. € im Ergebnishaushalt ausreichend. Dafür sollten im Investitionshaushalt für die Sanierungsarbeiten an Straßen, die wieder eine deutliche längere Nutzbarkeit sicherstellen, ca. 3,9 – 4,1 Mio. € jährlich bereitgestellt werden. Ob dies in den Folgejahren möglich ist, werden die jeweiligen Haushaltsberatungen aufzeigen.

4. Beschlussempfehlung

Der Gemeinderat sollte zur Sicherstellung des guten Zustands der Verkehrsflächen in den nächsten Jahren im Ergebnishaushalt ca. 0,5 bis 0,7 Mio. € für kleinere punktuelle Instandsetzungsmaßnahmen und ca. 3,9 bis 4,1 Mio. € für den wirtschaftlichen Erhalt der Straßen im Haushalt zur Verfügung stellen.

Münsch