

Beschlussvorlage

Geschäftszeichen:
VI/66

Verantwortliche/r:
Tiefbauamt

Vorlagennummer:
66/328/2026

Ergebnis der messtechnischen Zustandserfassungsbewertung von Fahrbahnflächen der öffentlichen Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet Hier: Ausbau des strategischen Erhaltungsmanagements

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	15.09.2026	Ö	Beschluss	

Beteiligte Dienststellen

I. Antrag

Das Ergebnis der messtechnischen Zustandserfassung wird zur Kenntnis genommen.

Die Verwaltung wird beauftragt, zur Reduzierung des zunehmenden Wertverlustes der Straßeninfrastruktur das strategische Erhaltungsmanagement weiter auszubauen.

Die Verwaltung wird weiterhin beauftragt, die finanziellen Mittel so weit auszubauen, dass dem systematischen Substanz- und Wertverlust und der damit verbundenen Schadensausbreitung konsequent entgegengewirkt werden kann.

II. Begründung

1. Ergebnis/Wirkungen

(Welche Ergebnisse bzw. Wirkungen sollen erzielt werden?)

Die Straßenzustandserfassung ist ein wichtiger Baustein zur Erfassung und Bewertung der bestehenden Verkehrsinfrastruktur. Auf der Grundlage der systematischen Bewertung werden Straßenbaulasträger in die Lage versetzt, die öffentlich-rechtliche Daseinsfürsorge und die Verkehrssicherungspflicht strukturiert zu planen und zu organisieren.

Hierzu wurde nach 8 Jahren eine aktuelle messtechnische Auswertung durchgeführt.

Bei der messtechnischen Zustandserfassung der Hauptverkehrsstraße in Erlangen 2025 durch die Firma Lehmann+Partner wurde festgestellt, dass sich der Straßenzustand der Hauptverkehrsstraße im Vergleich zur letzten Befahrung 2017 erwartungsgemäß verschlechtert hat.

Dies zeigt sich am deutlichsten an der Zunahme der sehr schlecht bewerteten Straßenverkehrsflächen (Überschreitung des kritischen Schwellenwertes von 4,5) um 5% im Vergleich zur Zustandserfassung 2017. Somit haben sich seit 2017 zusätzlich 17,5 km der befahrenen Straßenlänge so weit verschlechtert, dass diese dringend instandgesetzt werden müssten oder ggf. Verkehrsbeschränkungen eingeleitet werden sollten.

Weiterhin weisen rund 40 % (140km) des befahrenen Straßennetztes (Hauptverkehrsstraße) einen schlechten Zustand (Warnwert überschritten) auf. Bei dieser Klassifizierung sollten Instandsetzungsmaßnahmen geplant und vorbereitet werden.

Eine aktuelle Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln zeigt, dass sich 84 % (Rekordwert) der deutschen Firmen durch die mangelhafte Verkehrsinfrastruktur beeinträchtigt sehen.

Diese Entwicklung zeigt, dass die bisherigen Bemühungen, die fortschreitenden Alterung und Abnutzung der vorhandenen Infrastruktur aufzuhalten, nicht ausreichend sind.

Mit den aktuell zur Verfügung stehenden Mitteln von rund 1 Million Euro pro Jahr wird in den nächsten Jahren ein deutlich zunehmender Substanzverlust entstehen. Sollten die Mittel nicht erhöht werden, wird der Anteil der Straßen mit schlechtem bzw. sehr schlechtem Zustand deutlich zunehmen und somit wird letztlich die Verkehrssicherheit nicht mehr gewährleistet sein. Gerade bei dem schlechten und sehr schlechten Zustandsbewertungen sind Nutzungseinschränkungen im Einzelfall nicht mehr auszuschließen. Nur um den Istzustand der Straßen im Stadtgebiet von Erlangen zu halten, würden aufgrund des immensen Investitionsstaus ad hoc 10 Millionen Euro jährlich für den Straßenunterhalt benötigt. Bei einer Unterschreitung der Investitionen in den Straßenunterhalt wird sich diese Zahl jährlich weiter erhöhen.

Das aktuelle Budgetvolumen für Erhaltungsmaßnahmen der Fahrbahndeckenerneuerung von ca. 1 Million Euro ist somit nicht ausreichend, um die Verschlechterung der Straßen in Erlangen aufzuhalten.

Durch rechtzeitige und strukturierte Erhaltungsstrategien können aufwändige Sanierungsmaßnahmen oder Ersatzneubauten hinausgezögert werden. Neben Haushaltsmitteln werden dabei auch wertvolle Materialressourcen eingespart, da sowohl der Finanzmitteleinsatz deutlich geringer ist und bereits vorhandenen Materialien deutlich länger erhalten werden können. Es ist somit unerlässlich, bereits bei mittleren Schadensumfängen aktiv zu handeln, um aufwändige Sanierungen möglichst zu vermeiden.

Um den Zustand der Straßen im Stadtgebiet zu erhalten, müssen in den kommenden Jahren neben der bewährten Fahrbahndeckensanierung weitere Erhaltungsmethoden zum Einsatz kommen, die den Straßenzustand erhalten und die Notwendigkeit einer aufwändigen Sanierung bzw. Ersatzneubauten zeitlich deutlich nach hinten verschieben. Ohne konsequente Verstärkung der personellen und finanziellen Kapazitäten kann die dauerhafte Verschlechterung der Straßen in Erlangen nicht aufgehalten werden. Dies ist aus Sicht der Verwaltung nicht zu verantworten.

2. Programme / Produkte / Leistungen / Auflagen

(Was soll getan werden, um die Ergebnisse bzw. Wirkungen zu erzielen?)

Im Rahmen der Zustandserfassungsbewertung wurde durch die Firma Lehmann+Partner auch ein operatives Bauprogramm ausgearbeitet, welches die zunehmende Verschlechterung des vorhandenen Straßennetzes verhindern soll. Dieses wurde anschließend auch mit Kostenansätzen hinterlegt, um somit neben dem Maßnahmenbündel auch einen Anhaltswert für den Finanzbedarf des Erhaltungsmanagements zu bekommen.

Auf dieser Basis wird die Verwaltung das strategische Erhaltungsmanagement fortschreiben und weiter ausbauen. Durch die Erweiterung des Maßnahmenportfolios in Verbindung mit einer Erweiterung der bereitgestellten Instandsetzungs-/Sanierungsmittel ist die Verwaltung in der Lage, die auf die jeweiligen Schadensbilder zugeschnittenen Maßnahmen zu planen und baulich umzusetzen.

-Fahrbahndeckenerneuerung

Die Fahrbahndeckenerneuerung umfasst neben dem Abfräsen und der Erneuerung der obersten Asphalt-schicht im Bedarfsfall die Ertüchtigung der darunterliegenden Tragschicht, der vorhandenen Randeinfassungen sowie der Straßenentwässerung.

Sie wird eingesetzt, wenn sich die Schäden überwiegend auf die Asphaltdeckschicht beschränken, also bei Rissen, Asphaltausmagerungen, Spurrinnen mangelnder Griffigkeit und beginnender Schlaglochbildung.

-Rissesanierung

Bei der Rissesanierung werden vorhandene Risse bituminös vergossen.

Die Rissesanierung ist sinnvoll, wenn der Schadensumfang begrenzt ist und vereinzelte Risse vorhanden sind. Sie verhindert den Wassereintritt in den Straßenoberbau und verlangsamt die Schadensausbreitung. Die Rissesanierung ist deutlich günstiger als eine Fahrbahndeckenerneuerung.

- Punktuelle Sanierung von Netzlissen

Bei der punktuellen Sanierung von Netzlissen werden geschädigte Asphaltflächen abgefräst und neuer Asphalt eingebaut.

Die punktuelle Sanierung ist bei lokalen Netzlissen sinnvoll. Analog zur Rissesanierung wird der Wassereintritt in den Straßenoberbau unterbunden und die Schadensausbreitung verlangsamt.

-Dünnschichten

Auf die vorhandene Asphaltfahrbahn wird eine 1-2cm starke Bitumenemulsion aufgebracht.

Dünnschichten werden in Wohnstraßen bei beginnenden Oberflächenschäden eingebaut, um die Nutzungsdauer zu verlängern.

Die Durchführung der Fahrbahndeckensanierung hat sich bereits über mehrere Jahre hinweg bewährt. Sie kommt bei ausgeprägten Schadensbildern in der Oberfläche zur Anwendung und ist im Vergleich zu einem Vollausbau deutlich günstiger und somit eine wirtschaftliche Methode zum Erhalt der Straßeninfrastruktur.

Um ausgeprägte Schadensbilder (Risse) in den Straßenverkehrsflächen zu vermeiden, erfolgt seit 2024 die Rissesanierung. Mit deutlich geringeren finanziellen Mitteln wird die Nutzungsdauer der Verkehrsfläche verlängert und die Zeitspanne bis zur erforderliche Deckensanierung überbrückt.

Da der Einsatzbereich der Rissesanierung begrenzt ist, sollen künftig die punktuelle Sanierung von Netzlissen sowie der Einbau von Dünnschichten in Wohnstraßen als weitere Methoden zur Aufschiebung der erforderlichen Deckensanierung bzw. grundhaften Straßenerneuerung zum Einsatz kommen.

Das Tiefbauamt der Stadt Erlangen ist für eine Gesamtstreckenlänge von etwa 465 km Verkehrswege unterhaltspflichtig. Bei einer durchschnittlichen Breite des Verkehrsweges von 6m ergibt dies eine Fläche von etwa 2,8 Mio m². Das „Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Kommunen“ der Forschungsgesellschaft Straßen- und Verkehrswesen nannte im Jahr 2019 als groben Richtwert 1,30€/m² für den jährlichen Finanzbedarf für die Straßenerhaltung. Unter Berücksichtigung der Steigerung des Baupreisindex liegt der Wert im Jahr 2026 bei etwa 1,80€/m². Auf die zu unterhaltende Straßenverkehrsfläche von etwa 2,8 Mio m² in Erlangen bezogen, ergibt sich für den jährlichen Unterhalt ein Finanzbedarf in Höhe von 5 Millionen €. Diesem erforderlichen Bedarf steht ein tatsächlicher Betrag in Höhe von 1 Million € gegenüber.

Für die Vergrößerung des operativen Erhaltungsmanagement ist eine deutliche Ausweitung des finanziellen Volumens und eine Verstärkung des Personals zwingend erforderlich, um den vorhandenen Zustand der Verkehrsflächen zu erhalten.

3. Prozesse und Strukturen

(Wie sollen die Programme / Leistungsangebote erbracht werden?)

Das bestehende Fahrbahndeckenerneuerungsprogramm soll kontinuierlich um die beschriebenen Sanierungs- und Unterhaltsmethoden ergänzt werden. Einhergehend mit der kontinuierlichen Steigerung der Verfahren zur Sicherstellung des nachhaltigen Straßenunterhalts ist eine entsprechende Erhöhung des eingesetzten Budgets erforderlich. Aufgrund des vorhandenen Unterhaltsdefizites wird dem Straßenunterhalt in den nächsten Jahren eine zunehmende Bedeutung zukommen, so dass neben der Erhöhung der Finanzmittel eine Erweiterung des Personals erforderlich sein wird, um den verkehrssicheren Zustand der Verkehrswege im Stadtgebiet weiterhin gewährleisten zu können.

Folgende kontinuierliche Erhöhung der Haushaltsmittel und des Personals ist hierfür erforderlich:

Jahr	HH-Mittel	Verstärkung Personal
------	-----------	----------------------

2026	1 Million €	
2027	2 Millionen €	
2028	3 Millionen €	1 Ingenieurstelle
2029	5 Millionen €	1 Technikerstelle

Können die erforderlichen Finanzmittel und der erforderliche Personalbedarf nicht bereitgestellt werden, ist davon auszugehen, dass sich der Straßenzustand weiter deutlich verschlechtern wird und Einschränkungen für den Verkehr unumgänglich werden. Dabei können sich die erforderlichen Maßnahmen von der Beschilderung von Straßenschäden über Beschränkungen der Geschwindigkeit oder der Gesamtlast bis hin zu Straßensperrungen erstrecken.

Eine unzureichende Mittelausstattung führt zu einem weiteren Substanzverlust der Verkehrsinfrastruktur. Der daraus resultierende Sanierungsstau wächst kontinuierlich an und verursacht mittel- bis langfristig einen deutlich höheren Finanzbedarf, da notwendige Erhaltungsmaßnahmen später mit größerem Aufwand umgesetzt werden müssen.

Wie wichtig funktionierende und nutzbare Verkehrswege auch für den Wirtschaftsstandort Erlangen sind, zeigt sich immer bei Baustellen bzw. bei einzurichtenden Verkehrsbeschränkungen.

4. Klimaschutz:

Entscheidungsrelevante Auswirkungen auf den Klimaschutz:

- ☒ ja, positiv*
☐ ja, negativ*
☐ nein

Wenn ja, negativ:

Bestehen alternative Handlungsoptionen?

- ☐ ja*
☒ nein*

**Erläuterungen dazu sind in der Begründung aufzuführen.*

Falls es sich um negative Auswirkungen auf den Klimaschutz handelt und eine alternative Handlungsoption nicht vorhanden ist bzw. dem Stadtrat nicht zur Entscheidung vorgeschlagen werden soll, ist eine Begründung zu formulieren.

5. Ressourcen

(Welche Ressourcen sind zur Realisierung des Leistungsangebotes erforderlich?)

Investitionskosten:	€	bei IPNr.:
Sachkosten:	€	bei Sachkonto: 66SKO_MN00001
Personalkosten (brutto):	€	bei Sachkonto:
Folgekosten	€	bei Sachkonto:
Korrespondierende Einnahmen	€	bei Sachkonto:
Weitere Ressourcen		

Haushaltsmittel

☐

werden nicht benötigt

☐

sind vorhanden auf IvP-Nr.

bzw. im Budget auf Kst/KTr/Sk

☒

sind nicht vorhanden

Anlagen: Anlage 1: Typische Schadensbilder
Anlage 2: Erläuterungsbericht zur messtechnischen Zustandserfassung der
Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet Erlangen

III. Abstimmung

siehe Anlage

IV. Beschlusskontrolle

V. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

VI. Zum Vorgang