

# Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:  
VI/66

Verantwortliche/r:  
Tiefbauamt

Vorlagennummer:  
66/232/2018

## Zustandserfassung verkehrswichtiger Straßen 2017 - Ergebnis Rückblick, Ausblick

Beratungsfolge	Termin	Ö/N	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	06.03.2018	Ö	Kenntnisnahme	zur Kenntnis genommen

### Beteiligte Dienststellen

#### I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

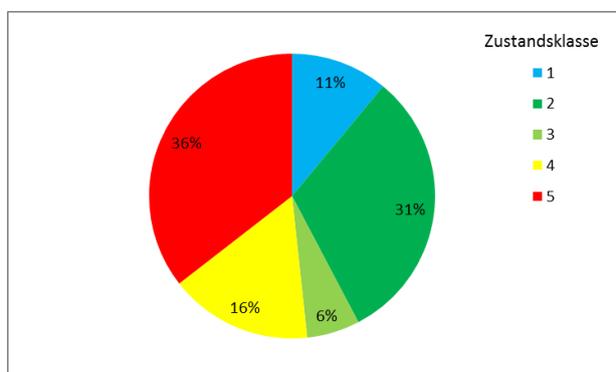
#### II. Sachbericht

Bereits im Jahre 2007 wurde der Zustand der öffentlichen Straßen im Stadtgebiet von Erlangen erstmals erfasst. Seitdem wurde im Jahre 2011 und 2017 eine erneute messtechnische Straßenzustandserfassung der Hauptverkehrsstraßen durchgeführt. Um eine sinnvolle Auswertung von Zustandsdaten erzielen zu können, sollte der Zustand alle 5 Jahre überprüft werden. Aufgrund fehlender finanzieller Mittel und personeller Kapazitäten wurde auf die Erfassung der anderen Straßen seitdem verzichtet. Die Zustandserfassung aus dem Jahre 2011 kann nicht als Vergleichsmaßstab herangezogen werden, da sie mit diversen Mängeln behaftet ist.

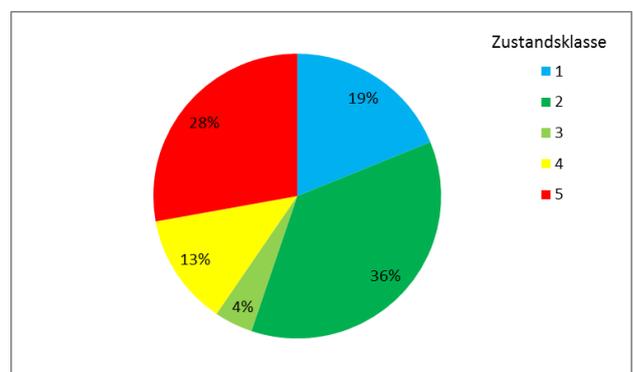
Bei der messtechnischen Zustandserfassung werden verschiedene Parameter während der Befahrung mit einem Messfahrzeug erfasst. Es handelt sich um Längs- und Querebenenheitsdaten (Unebenheitsmaß, Spurrinnen- und fiktive Wassertiefe) sowie den Substanzmerkmalen, Risse, Flickstellen, Ausbrüche. Diese Parameter werden unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften entsprechend gewertet und ergeben einen Gesamtzustand, der in den folgenden beiden Diagrammen dargestellt ist.

Verkehrswichtige Straßen (ca. 100 km)

Gesamtzustand 2007



Gesamtzustand 2017



Bewertungsnormierung: siehe Anlage 1

Aus den beiden Diagrammen ist ersichtlich, dass der Straßenzustand in den vergangenen 10 Jahren aufgrund entsprechender Unterhaltsmaßnahmen auf leicht steigendem Niveau gehalten werden konnte. Beim Vergleich der beiden Zustandsbewertungen ist zu beachten, dass in der Er-

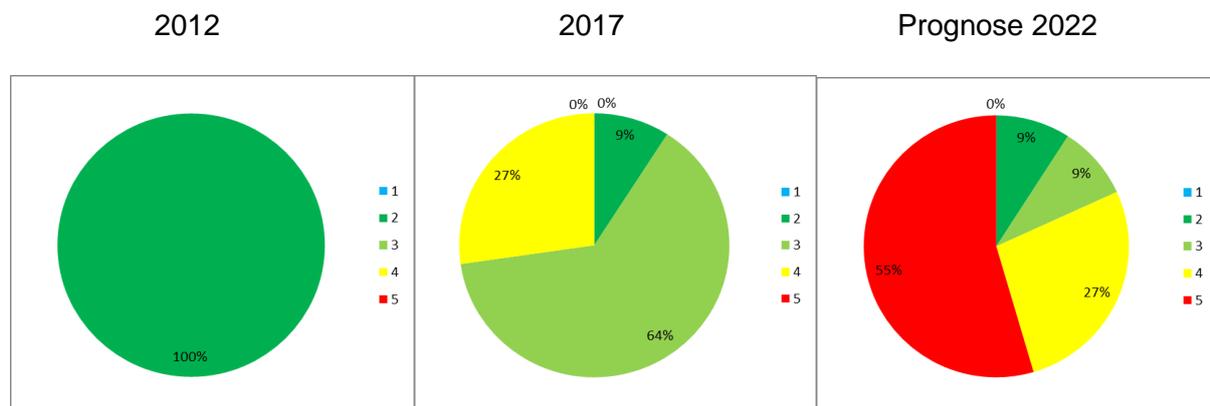
fassung 2017 im Gegensatz zu 2007 im großen Umfang Fahrbahndeckenerneuerungen (Anteil 24%) enthalten sind. Diese Fahrbahndeckenerneuerungen weisen aber – wie nachfolgend dargelegt – nur eine kurzfristige Verbesserung mit geringer Nachhaltigkeit auf.

Bei den verkehrswichtigen Straßen handelt es sich um insgesamt um eine Fläche von etwas mehr als 900.000 qm, von denen seit 2007 rd. 220.000 qm in Form von Fahrbahndeckenerneuerungsmaßnahmen mit einem Gesamtvolumen von ca. 5,6 Mio. Euro saniert wurden. Dies entspricht etwa 24 % der Gesamtfläche.

Es ist somit feststellbar, dass der momentan aus finanziellen Gründen und zur Wahrung der Belange der Verkehrssicherheit praktizierte Erhaltungsaufwand zwar ausreicht, um den weiteren Substanzverfall der verkehrswichtigen Straßeninfrastruktur zu stoppen, aber nicht ausreichend ist, um die Substanz nachhaltig zu verbessern. Dies zeigt sich darin, dass trotz der Maßnahmen noch immer über 40 % der verkehrswichtigen Straßen in einem kritischen Zustand sind.

Im Folgenden wurde zudem untersucht, wie sich die in den vergangenen Jahren durchgeführten Fahrbahndeckenerneuerungsmaßnahmen entwickelt haben. Zu diesem Zweck wurde der Zustand der im Jahre 2012 durchgeführten Fahrbahndeckenerneuerungen mit dem Zustand 2017 (Zeitraum 5 Jahre) verglichen, um aus dem Ergebnis Rückschlüsse auf die zukünftige Entwicklung ziehen zu können.

Aus den nachfolgenden Diagrammen wird deutlich, dass die Fahrbahndeckenerneuerungen häufig schon nach 5 Jahren bereits wieder einen kritischen Zustand (Note 4) erreichen. Eine Prognose zeigt, dass über 50 % der Maßnahmen nach 10 Jahren bereits wieder die Zustandsnote 5 und weitere 27 % die Note 4 als kritischen Zustand erreichen werden.



Ergänzend wurde an jeweils vier positiven und negativen Maßnahmen untersucht, unter welchen Voraussetzungen Fahrbahndeckenerneuerungen sinnvoll und nachhaltig sind oder ausschließlich der kurzfristigen und kurzzeitigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit dienen. Als positive Beispiele wurden folgende Straßenzüge herangezogen:

Straßen mit regelkonformem bzw. verstärktem Aufbau:

**Am Europakanal**

FBDE 2010	2017	2022
1,5	2,1	2,53

**Felix-Klein-Straße**

FBDE 2011	2017	2022
1,5	2,52	3,37

### Sylvaniastraße

FBDE 2011	2017	2022
1,5	1,9	2,23

### Weinstraße

FBDE 2014	2017	2022
1,5	1,6	1,77

Als negative Beispiele wurden folgende Straßenzüge herangezogen:

Straßen mit minderem Aufbau:

### Äußere Tennenloher Straße

FBDE 2016	2017	2022
1,5	2,5	5,00

### Dorfstraße

FBDE 2013	2017	2022
1,5	3	4,88

### Herzogenauracher Straße

FBDE 2012	2017	2022
1,5	3,68	5,00

### Koldestraße

FBDE 2012	2017	2022
1,5	3	4,50

Als Ergebnis hieraus ist festzuhalten, dass Fahrbahndeckenerneuerungen nur dann für eine wirtschaftliche Nachhaltigkeit von 10 – 15 Jahren geeignet sind, wenn ein entsprechender Straßen-  
aufbau vorhanden ist, welcher geeignet ist, die Verkehrsbelastungen aufzunehmen. Ist dies nicht  
der Fall, muss in der Regel davon ausgegangen werden, dass Fahrbahndeckenerneuerungen le-  
diglich der Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit über einen Zeitraum von 5 – 8 Jahren dienen  
können.

Die Verwaltung wird die vorhandenen Auswertungen und Untersuchungen unter Einbindung der  
Verkehrsbelastungen, der vorhandenen und erforderlichen Straßenaufbauten, vertiefen und ein  
Programm zur grundlegenden Erneuerung von verkehrswichtigen Straßen für die nächsten 10 Jah-  
re erstellen.

Auf den beigefügten Bildern sind Straßen mit minderem Aufbau zu sehen, bei denen die Fahr-  
bahndeckenerneuerung aufgrund des Aufbaus nur bedingt nachhaltig sein wird.

**Anlagen:** Bewertungsnormierung und Bilder

### III. Behandlung im Gremium

#### Beratung im Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb am 06.03.2018

##### Protokollvermerk:

Herr Stadtrat Wening stellt den Antrag, diese Mitteilung zur Kenntnis zum TOP zu erheben.  
Hiermit besteht einstimmig Einverständnis.  
Die Thematik wird von der Verwaltung kurz erläutert; es findet keine Abstimmung statt.

##### Ergebnis/Beschluss:

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis.

Dr. Marenbach  
Vorsitzende

Kirchhöfer  
Schriftführerin

IV. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

V. Zum Vorgang