

Öffentliche **Berichtsvorlage**

Vorlagen-Nr.:
V/0733/2015
Auskunft erteilt:
Herr Grimm
Ruf:
492 66 00
E-Mail:
Grimm@stadt-muenster.de
Datum:
06.11.2015

Betrifft

Verkehrsinfrastrukturbericht Münster 2015

Beratungsfolge

26.11.2015	Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen	Bericht
09.12.2015	Haupt- und Finanzausschuss	Bericht

Bericht:

Mit dem Beschluss des Rates zur Einzelmaßnahme (V0702/2012/1) des Handlungsprogramms 2012 – 2017 „Reduzierung des Standards bei der Instandsetzung“ hat der Rat beschlossen, dass „die Verwaltung spätestens nach zwei Jahren einen Bericht über die konkreten Standardreduzierungen und deren Folgen vorlegen soll.“ Der erste Bericht erfolgte 2013 in der Vorlage (V/0729/2013). Der vorliegende Bericht beschreibt die Entwicklung des Straßenzustands in Münster und ist um die Bereiche Brücken und Verkehrstechnik ergänzt.

1. Einleitung

Die Straßen in Deutschland müssen ca. 90 % der Verkehrsleistung übernehmen, wobei ein Großteil der Straßeninfrastruktur in den 1950er und 1960er Jahren für eine deutlich geringere Belastung dimensioniert wurde. Die Straßeninfrastruktur dient der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung einer Kommune. Sie ist eine zentrale Voraussetzung zur Sicherung der Erreichbarkeit von Orten, wobei Brücken zur Querung von Gewässern oder anderer Verkehrsinfrastrukturen unerlässlich sind. Die Anlagen der Verkehrstechnik (u.a. Ampeln und Parkleitsystem) sollen den Verkehrsfluss steuern und die Verkehrssicherheit erhöhen. Die gestiegene Verkehrsbelastung und die deutlich erhöhte zulässige Achslast machen sich auch im baulichen Zustand der Straßen und Brücken in Münster bemerkbar.

Eingriffe in den Straßenverkehr ziehen meist weit reichende Behinderungen nach sich und beeinträchtigen nicht nur die subjektive Lebensqualität nachhaltig. Deshalb muss es zum einen Ziel des Straßenbaulastträgers sein, die Eingriffe in die Verkehrsinfrastruktur zu minimieren bzw. die unvermeidbaren Eingriffe zu koordinieren. Zum anderen sollen die erforderlichen Arbeiten so rechtzeitig und wirtschaftlich ausgeführt werden, dass der Wert und somit auch der Zustand des Infrastrukturvermögens in etwa konstant bleibt. Denn eine gut ausgebaute und gut erhaltene Verkehrsinfrastruktur stellt einen wichtigen Standortvorteil sowohl für die heimische Wirtschaft als auch für die Kommune dar.

Bundeseinheitliche Vorgaben für ein kommunales Straßenerhaltungsmanagement, an deren Ausarbeitung das Tiefbauamt beteiligt war und ist, existieren ansatzweise seit 2003. Wann ein praxisnahes und abschließendes Regelwerk für die systematische, kommunale Straßenerhaltung in Deutschland vorliegen wird, ist immer noch nicht absehbar. Deshalb hat das Tiefbauamt bereits 2008 entschieden, seinen eigenen Weg zu optimieren und so lange weiter zu verfolgen, bis bundeseinheitliche Standards vorliegen. Die theoretischen Grundlagen für ein Erhaltungsmanagement im Münsteraner Straßenbau sind in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Münster weiterentwickelt worden und werden derzeit in die Praxis umgesetzt. Anschließend soll es auf eventuelle Schwachstellen überprüft und ggf. optimiert werden.

Die komplexen Zusammenhänge der Erhaltung der kommunalen Stadtstraßen sind in der Vorlage (V/0729/2013) ausführlich dargestellt worden. Deshalb werden im Folgenden die Bereiche „Brücken“ und „Verkehrstechnik“ näher erläutert und die Entwicklung der münsterschen Verkehrsinfrastruktur in den letzten Jahren beschrieben. Letztendlich wird gezeigt, dass sich das Vermögen seit der Einführung des NKF bereits erheblich reduziert hat, nämlich von rund 760 Mio. € zum Jahresbeginn 2008 auf rund 620 Mio. € zum Jahresbeginn 2015. Dies sind rund 140 Mio. € in 7 Jahren. Diese Entwicklung erscheint aber aus Sicht der Verwaltung noch erklärbar und vertretbar. Es besteht jedoch die Gefahr, dass sich der Zustand von Münsters Straßen bei reduzierten Haushaltsmitteln für die Straßenerhaltung, wie in vielen anderen Städten bereits festzustellen ist, weiter deutlich verschlechtern wird.

Die Stadt Münster ist eine lebenswerte und attraktive Stadt. Das derzeit in noch relativ gutem Zustand befindliche Straßennetz leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag. Es sollen daher konstruktive Lösungen aufgezeigt werden, wie auch langfristig eine funktionsfähige Verkehrsinfrastruktur wirtschaftlich bereitgestellt werden könnte.

2. Erhaltungsmanagement

2.1 Aufgaben der Erhaltung der Verkehrsinfrastruktur

Die Träger der Straßenbaulast und dessen Aufgaben sind im Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen festgelegt. Die Aufgaben des Straßenbaulastträgers sind in der Stadt Münster teilweise dem Tiefbauamt übertragen worden und dort in der Abteilung 66.3 „*Bau von Straßen/Entwässerungsanlagen, Straßenerhaltung*“ zugeordnet. Neben dem Bau und der Erhaltung der Verkehrsinfrastruktur gehören das Erhaltungsmanagement, die Baustellenkommunikation und die Qualitätssicherung zu den Aufgaben der Abteilung.

Die Ausgestaltung der Verkehrssicherungspflicht ist dagegen nicht im Straßen- und Wegegesetz definiert. Findet man für den Konstruktiven Ingenieurbau („Brückenbau“) in der DIN 1076 noch konkrete Vorgaben für die Häufigkeit, die Art und den Umfang von durchzuführenden Prüfungen, so existiert eine vergleichbare Vorschrift für den Straßenbau nicht. Die Standards für den Straßenbau sind im Laufe der Jahrzehnte durch die Rechtsprechung umrissen worden. Jeder Straßenbaulastträger orientiert sich an diesen Standards, legt aber seine Kontrollrhythmen und -inhalte selber fest.

2.1.1 Straßenerhaltung

Die Straßenerhaltung ist in verschiedene Aufgabenbereiche gegliedert, welche in der Berichtsvorlage (V/0729/2013) im Einzelnen beschrieben worden sind.

2.1.2 Erhaltung der Brücken- und Ingenieurbauwerke

In der Unterhaltung des Tiefbauamtes, befinden sich derzeit 251 Brücken, 19 Lärmschutzwände, 18 Stützwände, 18 Treppen- und Rampenanlagen sowie 6 Verkehrszeichenbrücken. Ferner werden 16 Fahrradabstellanlagen betreut.

Betriebliche Bauwerkserhaltung

Die Grundlage für die Bauwerkserhaltung bildet die DIN 1076 „Ingenieurbauwerke im Zuge von Straßen und Wegen, Überwachung und Prüfung“. Die DIN 1076 regelt die zeitlichen Abläufe von Prüfungen, Besichtigungen und laufenden Beobachtungen der Brücken- und Ingenieurbauwerke.

Eine „Hauptprüfung“ (HP) z.B. ist alle 6 Jahre durchzuführen. Hierbei müssen alle Bauteile eines Bauwerks „handnah“ untersucht und die festgestellten Mängel/Schäden erfasst werden. Um jedes Bauteil (Lager, Stützen, Gründungen, Brückenüberbau, etc.) handnah prüfen zu können, werden oft Zusatzgeräte (Untersichtgeräte, Hubsteiger, Ponton, etc.) erforderlich. An vielen Bauwerken ist eine Hauptprüfung nur in den Nachtstunden möglich, da hierfür Sperrungen von Verkehrswegen (Straßen, Bahnstrecken, Kanal, etc.) notwendig sind.

Drei Jahre nach einer Hauptprüfung ist eine „Einfache Prüfung“ (EP) durchzuführen. Die Einfache Prüfung ist als erweiterte Sichtprüfung zu tätigen. Bei dieser Prüfung werden alle zugänglichen Bauteile besichtigt und alle neuen Schäden/Mängel aufgenommen.

Die Prüfungen (HP und EP) werden von Ingenieuren/-innen (Zertifikat Bauwerksprüfer durch den VFIB „Verein zur Förderung der Qualitätssicherung und Zertifizierung der Aus- und Fortbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren der Bauwerksprüfung e.V.“) durchgeführt. Die Bauwerksprüfungen werden sowohl durch eigene Ingenieure/-innen als auch durch externe qualifizierte Ingenieurbüros getätigt.

In den Jahren, in denen keine Bauwerksprüfungen durchgeführt werden, erfolgen sogenannte „Besichtigungen“ der Bauwerke. Ferner erfolgen in jedem Jahr zwei „Beobachtungen“. Besichtigungen und Beobachtungen dienen der Sicherstellung der Verkehrssicherheit der Bauwerke und werden von eigenen geschulten Technikern/-innen durchgeführt.

Zu den weiteren Aufgaben der betrieblichen Bauwerkserhaltung zählen u.a. die Reinigung der Bauwerke, Entfernen von Graffiti sowie die Wartung von Einrichtungen wie Türen oder der Innenbeleuchtung.

Bauwerksinstandsetzung

Zu den Instandsetzungen zählen kleinere Arbeiten an vorhandenen Bauteilen, die bei den Prüfungen und Besichtigungen festgestellt worden sind, wie z.B. der Austausch von defekten Geländerelementen, vom Holzbohlenbelag und der Beschilderung oder die Ausbesserung von Korrosionsschutz an Stahlbauteilen oder der Ausfachungen an Lärm- und Stützwänden sowie die Sanierung von Betonabplatzungen und die Beseitigung von Vandalismusschäden.

Bauwerkssanierung

Bei einer Sanierung werden die Bauwerke in der Gesamtkonstruktion ertüchtigt. Dabei werden die Verschleißteile, sofern diese Schädigungen aufweisen, erneuert. Beispiele für größere Sanierungsarbeiten in den letzten Jahren sind die Brücke Hammer Straße / Trauttmansdorffstraße und die drei Brücken im Zuge Osttor über die Bahn, den Dortmund-Ems-Kanal und die Straße Zum Hiltruper See.

Ersatzneubau

Wird nach einer Prüfung im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung festgestellt, dass eine Sanierung des Bauwerks nicht wirtschaftlich ist und das Bauwerk nicht ersatzlos entfallen kann, wird ein Ersatzbauwerk geplant, ausgeschrieben und gebaut. Durch Ersatzbauten wurden z.B. die Brücken Am Berler Kamp über die Angel (2013) sowie die Brücke WLE-Strecke über den Albersloher Weg (2008) errichtet.

2.1.3 Erhaltung der Verkehrssteuerung

Zurzeit werden 275 Lichtsignalanlagen (Ampeln) in der Baulast der Stadt Münster vom Tiefbauamt betrieben. Diese verteilen sich auf 159 Kreuzungsanlagen und 116 Fußgängerschutzanlagen. Darunter sind 8 Büstra-Anlagen an Kreuzungen, an denen auch ein Bahngleis mit in die Sicherung einbezogen werden muss.

Neue Lichtsignalanlagen, die Erneuerung von sowie notwendige Veränderungen an Lichtsignalanlagen werden i. d. Regel vom Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung, Verkehrsplanung (Amt 61) geplant, von der Straßenverkehrsbehörde (Amt 32) angeordnet und vom Tiefbauamt als Straßenbaulastträger ausgeführt.

Das Tiefbauamt erstellt oder ändert auf der Grundlage verkehrsrechtlicher Anordnungen die Lichtsignalanlagen. Weiter ist das Tiefbauamt für die betriebliche Unterhaltung (Wartung und Strom), die bauliche Unterhaltung (Beseitigung von Störungen, Unfall- und Vandalismusschäden) sowie die Erweiterung und Erneuerung verantwortlich.

Da es für Lichtsignalanlagen keine einheitlichen Baustandards für Steuergeräte und Bauteile gibt, stellt jede Signalbaufirma firmenspezifische Steuergeräte mit eigenen Baugruppen her. Aus diesem Grund können z.B. die Beseitigung von Störungen und Schäden sowie die Erweiterung/Veränderung von Ampeln haftungs- und systembedingt nur von der Herstellerfirma vorgenommen werden. In Verbindung mit einem Wartungsvertrag übernehmen diese Firmen die Gewährleistung für den ordnungsgemäßen Betrieb der Ampeln nach den einschlägigen Vorschriften.

2.2. Aufstellung des Bauprogramms für die Instandsetzung und die Erneuerung

2.2.1 Straßen

Die Vorgehensweise zur Aufstellung des Bauprogramms für die Instandsetzung und die Erneuerung von Straßen ist im Kapitel 2.2 der Berichtsvorlage (V/0729/2013) beschrieben.

2.2.2 Brücken- und Ingenieurbauwerke

Basis für das Brückenbauprogramm sind die Ergebnisse der Brückenprüfungen, deren Eingabe und Auswertung im Tiefbauamt mit der neuen Datenbank Logo-Bauwerke geschieht. Hier werden alle Daten der Bauwerke gem. ASB-Ing. (Anweisung Straßeninformationsbank für Ingenieurbauten, Teilsystem Bauwerksdaten) eingepflegt und fortlaufend aktualisiert. Mit der aufwendigen Datennacherhebung aller Bauwerke, die sich in der Baulast des Tiefbauamtes der Stadt Münster befinden, wurde im Rahmen eines Projektes im Frühjahr 2013 begonnen, das voraussichtlich bis Ende 2018 abgeschlossen wird. Diese Erfassung ist Voraussetzung, um Mithilfe der eingepflegten Daten zukünftig eine genauere und effektivere Planung der erforderlichen Baumaßnahmen durchführen zu können.

2.2.3 Verkehrssteuerung

Im Bereich der Verkehrssteuerung (Ampelanlagen und Verkehrsrechner) gibt es derzeit ein akutes Problem. Es müssen 50 sehr alte Ampeln kurzfristig erneuert werden, da es für diese Anlagen keine Ersatzteile mehr gibt und bei einem Ausfall erhebliche Verkehrsbehinderungen zu erwarten sind.

Die Fa. Siemens hat die Ersatzteilversorgung für die Steuergeräte der Lichtsignalanlagen (LSA) vom TYP M32, MS und MSK, die bereits seit den 80er Jahren produziert wurden überraschend

eingestellt. Damit stehen keine Ersatzbaugruppen mehr zur Verfügung und bei Ausfällen mit defekten Baugruppen können diese Steuergeräte nicht mehr repariert werden. Die betroffene LSA kann nicht wieder in Betrieb genommen werden und das Steuergerät muss ausgetauscht werden. In diesem Jahr sind bereits zwei LSA mit diesem Steuergerätetyp ausgefallen (LSA Robert-Bosch-Straße/Umgehungsstraße und LSA Von-Esmarch-Straße/Schule). Der Zeitpunkt und die Häufigkeit der nächsten Ausfälle kann nicht vorhergesagt werden. Bei einem plötzlichen Ausfall der Lichtsignalanlagen ist die Verkehrssicherheit eingeschränkt, deshalb beabsichtigt das Tiefbauamt die Lichtsignalanlagen mit diesen Steuergerätetypen schnellstmöglich zu erneuern.

In Münster sind derzeit insgesamt noch 50 Steuergeräte des o. g. Typs im Einsatz, 32 davon in Kreuzungs- oder Fußgängeranlagen an Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen. Diese Steuergeräte stammen aus den Jahren 1985 bis 1995, sie sind damit 20 Jahre alt und älter. Die meisten Geräte sind auf der Weseler Straße, der Hammer Straße und auf dem Hohen Heckenweg im Einsatz. Das Tiefbauamt hat in Kenntnis der sich abzeichnenden Problematik in den vergangenen Jahren bereits im Zuge von verschiedenen Projekten einige Steuergeräte dieses Typs ausgetauscht. Aufgrund der großen Anzahl war es jedoch nicht möglich alle Steuergeräte vorausschauend zu erneuern. Die restlichen Steuergeräte liegen nicht in großen Projekten, die in den nächsten Jahren durchgeführt werden, z. B. Grevener Straße oder Erneuerung VSS Achse D3 (Warendorfer Str. und Hohenzollernring). Bei einem Ausfall dieser Geräte würde es zwei bis drei Tage dauern, bis eine provisorische LSA installiert wäre. So lange müsste die Kreuzung nach einem Regelplan abgesperrt und, falls erforderlich, durch Polizeibeamte geregelt werden. Dann müsste kurzfristig ein Auftrag für die Erneuerung der LSA erteilt werden. Das dauert i. d. R. mehrere Monate. Die jeweilige Einzelausschreibung defekter Geräte wird deutlich teurer als bei der vorgeschlagenen Sammelausschreibung. Eine provisorische LSA für den Übergangszeitraum kostet ca. 5.000 bis 9.000 € zusätzlich zu den Kosten der Erneuerung der LSA. Diese zusätzlichen Kosten und vor allem der eingeschränkt verkehrssichere Zustand während der ersten Tage bis zum Betrieb der provisorischen LSA müssen vermieden werden. Deshalb ist ein Programm zum schnellstmöglichen planmäßigen Ersatz dieser Steuergeräte durchzuführen. Die Kosten für die Erneuerung der 50 Steuergeräte in Höhe von ca. 1.350.000 € werden aus dem Teilfinanzplan 1201 finanziert. Zurzeit betragen die jährlichen Betriebskosten für die 50 Lichtsignalanlagen ca. 200.000 €. Durch den Einsatz von LED-Signalen und moderneren Steuergeräten können die Betriebskosten auf ca. 100.000 € pro Jahr halbiert werden. Die zur Finanzierung der Planung und Vorbereitung in 2016 erforderlichen Finanzmittel werden durch Verschiebungen innerhalb des vorhandenen Haushaltsansatzes zur Verfügung gestellt. Die für 2017 erforderlichen Mittel werden zum Haushaltsplan 2017 angemeldet.

Derzeit ist das Tiefbauamt dabei 18 Ampelanlagen auf der so genannten „Achse C“ - dem Straßenzug vom Neutor bis zum Landeshaus (Münzstraße, Bergstraße, An der Apostelkirche, Voss-gasse, Bült, Mauritzstraße) wie auch im Bahnhofsbereich auf der Eisenbahnstraße, Bahnhofstraße, Von-Vincke-Straße, Engelstraße, Herwarthstraße und Hafenstraße - zu erneuern. Die „Lichtsignalanlagen“ werden mit neuen Steuergeräten und LED-Signalen ausgerüstet und an den Verkehrsrechner angeschlossen. Stellenweise sollen zusätzlich angebrachte Signale für mehr Verkehrssicherheit sorgen. Ferner werden auch an elf identifizierten Unfallhäufungsstellen signaltechnische Optimierungen vorgenommen. Die Arbeiten werden voraussichtlich im Herbst 2015 abgeschlossen sein. Ab dem Frühjahr 2016 kann mit der Erneuerung von weiteren 8 Ampelanlagen auf der so genannten „Achse D3“, auf dem Hohenzollernring und der Warendorfer Straße, begonnen werden.

Darüber hinaus befindet sich die Verwaltung in der Umsetzungsphase der Beschlüsse der Vorlagen zur Erneuerung des Verkehrssteuerungssystems (V/0549/2003), ergänzt um die Anforderungen aus dem Verkehrssicherheitsprogramm (V/0924/2011, V/0924/2011/1. Erg., V/0576/2012 und V/0377/2013) sowie der Umstellung von 40 Ampeln auf Tempo 50 im Stadtgebiet (V/0923/2011/1. Erg.). Diese zusätzlichen Aufgaben haben trotz Personalaufstockung zu Verzögerungen in der ursprünglichen Erneuerungsplanung geführt.

Parallel zu den v. g. Aufgaben wird im Bereich Verkehrstechnik eine Datenbank vergleichbar zum Straßen- und Brückenbau aufgebaut. Damit sollen künftig der Betrieb und die Erhaltung ebenfalls optimiert werden können. In wie weit die erforderliche Datenerfassung für das Erhaltungsmanagement mit vorhandenem Personal erfolgen kann, ist derzeit noch nicht absehbar.

3. Entwicklung der Erhaltung der Verkehrsinfrastruktur seit 2002

3.1 Personal- und Flächenentwicklung

Im Tiefbauamt standen 2002 ca. 135 Stellen für den Bereich Straßenbau und -erhaltung (Produktgruppe 1201 Verkehrsflächen und -anlagen) zur Verfügung. Die Anzahl hat sich bis 2015 auf ca. 108 Stellen reduziert. Dies entspricht einem Rückgang von rund 20 %. 2002 waren von den 135 Stellen 61 in der Straßenerhaltung tätig. Heute sind es nur noch 51 Stellen. Bei gleichzeitig gestiegenem Aufgabenumfang bedeutet dies eine stark zunehmende Belastung für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Zudem ist im gleichen Zeitraum die öffentliche Verkehrsfläche in Münster durch die Erschließung neuer Baugebiete (z. B. Gievenbeck, Amelsbüren, Wolbeck) und durch den Neubau bzw. Ausbau von Straßen (Albersloher Weg, Austermannstraße, Fritz-Stricker-Straße) um fast 5 % und die Brückenfläche um fast 10 % gewachsen. Da im Bereich der Straßenerhaltung der überwiegende Teil der konsumtiven Mittel bewirtschaftet wird, die neben der Sicherstellung des sicheren Straßenbetriebs auch zur Vermeidung von vorgezogenen, teureren Investitionen eingesetzt werden sollen, versucht das Tiefbauamt die sachgerechte Verwendung der konsumtiven Mittel mit dem verringerten Personalbestand sicher zu stellen. Der verringerte Personalbestand hat zur Folge, dass die o. g. anderen Kontrollaufgaben - wie die Kontrolle von Aufgrabungen der Versorgungsunternehmen - nicht mehr im erforderlichen Umfang wahrgenommen werden können und sich der Zustand der Verkehrsflächen somit in absehbarer Zeit verschlechtern wird (siehe Abbildung 1).

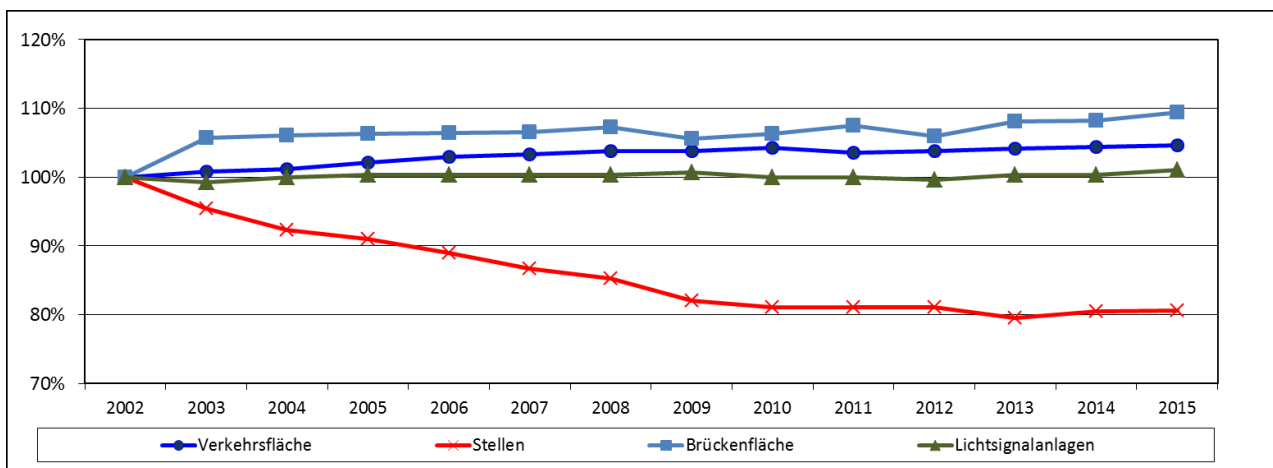


Abbildung 1: Personal- und Flächenentwicklung 2002 bis 2015

3.2 Finanzentwicklung

Bei der Entwicklung der Mittel für den Straßenbau ist nach konsumtiven (jährliche Verbrauchsmittel des Teilergebnisplans) und investiven Mitteln (Teilfinanzplan) zu unterscheiden. Die konsumtiven, jährlichen Mittel werden für die betriebliche Erhaltung, die Instandhaltung und die Instandsetzung verausgabt. Bei den investiven Mitteln handelt es sich neben Neu-, Um- und Ausbaumaßnahmen auch um Reinvestitionen in vorhandene Verkehrsinfrastruktur.

3.2.1 Entwicklung der konsumtiven Mittel

Im Haushalt der Stadt Münster findet man im Teilergebnisplan bei der Produktgruppe 1201 Verkehrsflächen und -anlagen in Zeile 13 die Sachaufwendungen für die Verkehrsinfrastruktur. Für 2015 stehen insgesamt rund 23,5 Mio. € zur Verfügung. Dieser Betrag teilt sich in beeinflussbare (31 %) und nicht beeinflussbare (69 %) Mittel auf (siehe Abbildung 2).

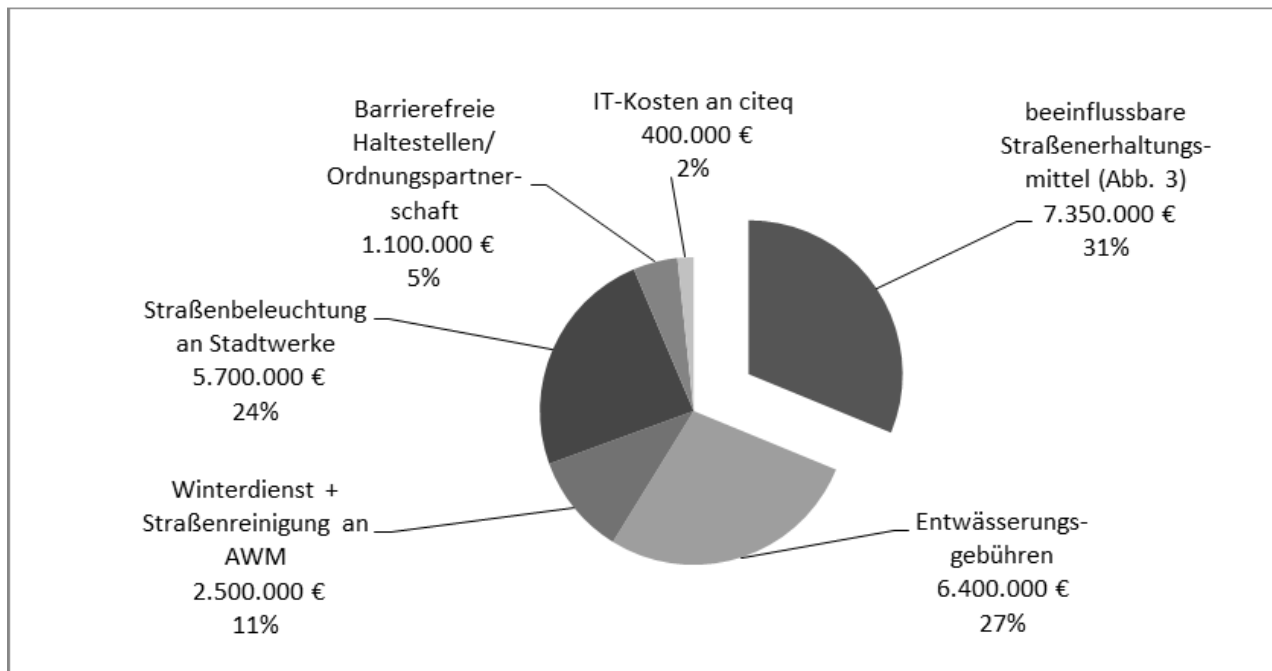


Abbildung 2: Sachaufwendungen für die Verkehrsinfrastruktur 2015

Die verbleibenden beeinflussbaren Mittel von 7,35 Mio. € werden aufgrund von Erfahrungswerten für die Erhaltung der Straßen (5,95 Mio. €), Brücken (0,2 Mio. €) und Verkehrssteuerung (1,2 Mio. €) eingesetzt (siehe Abbildung 3).

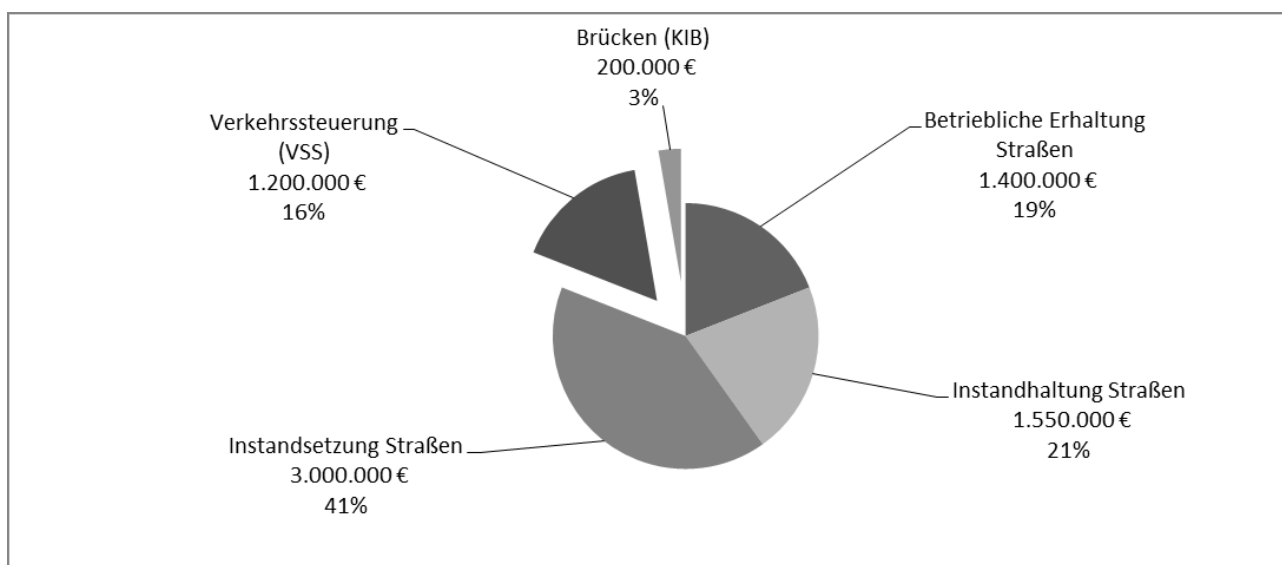


Abbildung 3: Verwendung der beeinflussbaren Mittel von 7,35 Mio. € in 2015

Für die Abschätzung des **Finanzbedarfs der Straßenerhaltung** kann das „Merkblatt über den Finanzbedarf der Straßenerhaltung in den Gemeinden“, FGSV, 2004 herangezogen werden.

Demnach ist für die Straßenerhaltung (ohne den Konstruktiven Ingenieurbau, Lichtsignalanlagen und Beleuchtung) ein Betrag (inkl. Personal- und Sachkosten) von 1,13 € pro m² Straßenfläche erforderlich. Betrachtet man die Mittel, die dem Tiefbauamt zur Verfügung standen, so schwankte der Wert stark und betrug im Mittel 0,91 € pro m². Dies entspricht im Mittel einer Unterdeckung von ca. 20 %. Berücksichtigt man zusätzlich die Inflation, so standen allein für die Straßenerhaltung in den letzten 13 Jahren nur knapp 71 % der erforderlichen Mittel zur Verfügung (siehe Abbildung 4).

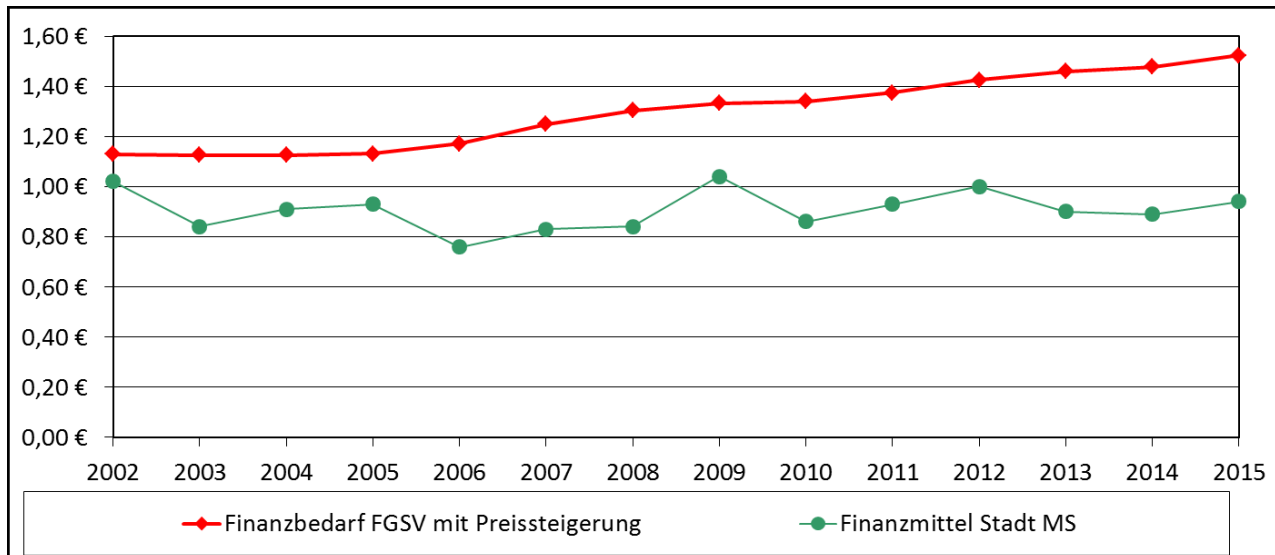


Abbildung 4: Finanzmittel und Finanzbedarf nach FGSV für Straßen 2002 bis 2015

Für die Abschätzung des **Finanzbedarfs der Brückenerhaltung** können die ABBV (Verordnung zur Berechnung von Ablösungsverträgen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz, dem Bundesfernstraßengesetz und dem Bundeswasserstraßengesetz) herangezogen werden. Demnach sind für die Brückenerhaltung ca. 1,1 % der Baukosten einzusetzen. Dies entspricht bei Baukosten der Bauwerke von 85 Mio. € ein jährlicher Bedarf von ca. 0,95 Mio. €. Die ABBV berücksichtigt nicht die Kosten für die Bauwerksprüfung und die betriebliche Erhaltung. Hierfür werden weitere 0,15 Mio. € benötigt. In Summe ergibt sich somit ein jährlicher Finanzbedarf für die Bauwerkserhaltung von ca. 1,1 Mio. €. Diese Erhaltungsmittel sind notwendig, um die mögliche Nutzungsdauer zu erreichen. Wird die Erhaltung vernachlässigt, so hat dies eine frühzeitigere Ersatzbeschaffung zur Folge, was wirtschaftlich nicht zu verantworten ist. Aufgrund des fehlenden Erhaltungsmanagements können frühestens ab 2019 belastbare Aussagen zum künftigen Finanzbedarf getroffen werden. Daher ist es erforderlich das im Aufbau befindliche Bauwerksmanagement voranzutreiben, um negative Zustandsentwicklungen bzw. sich abzeichnende Finanzbedarfe möglichst rechtzeitig erkennen zu können.

Für die Abschätzung des **Finanzbedarfs der Erhaltung der Verkehrssteuerung** können ebenfalls die ABBV herangezogen werden. Demnach sind für die Erhaltung ca. 4 % der Baukosten einzusetzen. Dies entspricht bei Baukosten der Verkehrssteuerung von 31 Mio. € ein jährlicher Bedarf von ca. 1,2 Mio. €. Diese Erhaltungsmittel sind notwendig, um die mögliche Nutzungsdauer zu erreichen. Bei einer Vernachlässigung der Erhaltung kann dies neben einer wirtschaftlich unvorteilhaften frühzeitigen Ersatzbeschaffung auch zu Ampelausfällen und somit zu Störungen im Verkehrsfluss führen.

In den Jahren 2011 – 2014 wurden für die Verkehrssteuerung im Mittel 1 Mio. € ausgegeben. Finanzmittel in dieser Höhe sind auch für die Jahre 2015 und folgende Jahre im Haushalt veranschlagt. Die Erfahrung der Vergangenheit zeigt, dass die konsumtiven Mittel in dieser Höhe ausreichend sind. Dennoch sollte auch in diesem Bereich der begonnene Aufbau der Datenbank ohne Verzögerung fortgesetzt werden.

3.2.2 Entwicklung der Investitionen und des Vermögens

Da ein enger Zusammenhang zwischen den konsumtiven Mitteln, den Ersatzinvestitionen und dem Vermögen besteht, werden diese Zahlen als nächstes dargestellt.

Im Jahr 2008 ist in Münster die doppische Haushaltsführung eingeführt worden. Betrachtet man die bilanzielle Entwicklung seit 2008 so ist festzustellen, dass sich das Vermögen jedes Jahr um ca. 2,5 % verringert hat (siehe Abbildung 5). Wenn sich dieser Trend so fortsetzt, dann ist das Straßenvermögen in 31 Jahren aufgebraucht.

Untermauert wird diese Aussage, wenn man den Verlauf der Investitionen betrachtet. Diese verringerten sich von 16,2 Mio. € im Jahr 2008 auf 8 Mio. € im Jahr 2014. Die darin enthaltenen Ersatzinvestitionen sind somit im Mittel auf 6 Mio. € zurückgegangen, so dass sich der v. g. Wertverlust weiter beschleunigen wird. Hinzu kommt die permanente Unterfinanzierung der Straßenerhaltung, so dass erforderliche, rechtzeitige Reparaturarbeiten nicht mehr durchgeführt werden können, die Ersatzinvestitionen früher getätigt werden müssen und somit sich die Abschreibungen erhöhen. Dies wird neben Komforteinbußen, Reisezeitverlusten und Geschwindigkeitsbeschränkungen für die Nutzer sowie erhöhten Lärm- und Schadstoffimmissionen für die Anwohner zu einer zunehmenden Belastung.

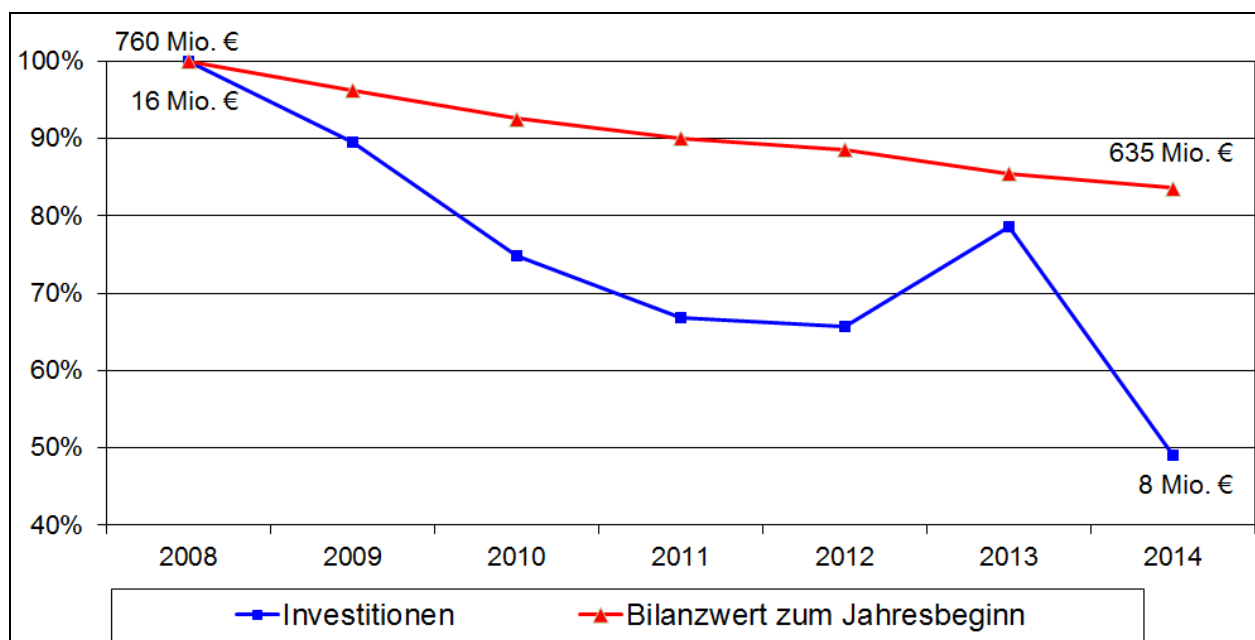


Abbildung 5: Entwicklung Bilanzwert und Investitionen 2008 bis 2014

Für die Abschätzung des Finanzbedarfs für anstehende Reinvestitionen in das vorhandene Verkehrsinfrastrukturvermögen kann die Vermögensbewertung zum 01.01.2008 als Grundlage genommen werden. Anhand der Baujahre und der Lebensdauer wird der Ersatzzeitpunkt bestimmt und anhand der Wiederbeschaffungskosten wurden die voraussichtlichen Baukosten geschätzt. Zzt. sind Ersatzinvestitionen von jährlich 11 Mio. € erforderlich und ab 2018 ist eine leichte Steigerung der jährlichen Ansätze um 2 Mio. € bis 2028 erforderlich. Danach wird eine drastische Steigerung auf ca. 57 Mio. € erforderlich (siehe Abbildung 6).

Bei dieser langfristigen Investitionsplanung wird deutlich, dass die heute erforderlichen Ersatzinvestitionen ins Verkehrsinfrastrukturvermögen deutlich unter den jährlich anfallenden Abschreibungen von rund 28 Mio. € liegen. Die Differenz zwischen der Höhe der theoretischen und erforderlichen Ersatzinvestitionen muss für spätere Jahre „bei Seite“ gelegt werden.

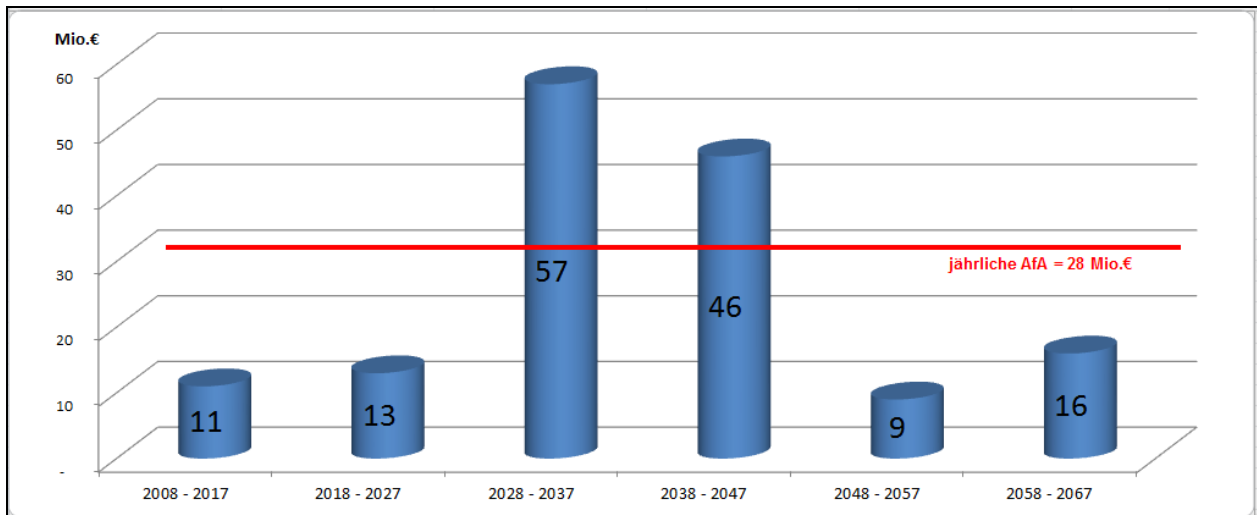


Abbildung 6: Jährlicher Finanzbedarf für Ersatzinvestitionen ins Verkehrsinfrastrukturvermögen

Im **Brückenbau** steht das Tiefbauamt vor einer besonderen Herausforderung. Hier sind einerseits in den Jahren 2016 bis 2019 die folgenden 7 Holzbrücken zu erneuern, da eine Sanierung nicht mehr wirtschaftlich ist:

- Brücke Wersewanderweg (rechtes Ufer) über den Kreuzbach
- Brücke Wersewanderweg (linkes Ufer) über Pleistermühlenbach
- Brücke Hofkamp über die Werse
- Brücke Haskenau über die Werse
- Brücke Verlängerung Wibbeltstraße über die Münsterische Aa
- Brücke Ramertsweg über Münstersche Aa
- Brücke Twenteweg über den Gievenbach

Andererseits haben Brückenprüfungen ergeben, dass die folgenden Brücken kurzfristig bis 2019 instandgesetzt werden müssen:

- Brücke Lublinring (Abdichtung, Kappen, Geländer, Betonsanierung)
- Torminbrücke (Fahrbahnübergänge, Mauerwerks- und Betonsanierung, Korrossionsschutz Geländer, Lageraustausch)
- Sudmühlenstraße über die Werse (Abdichtung, Kappen, Betonsanierung, Geländer)
- Unterführung DB-Strecke Emden-Herne – Kappenberger Damm (Entwässerung, Abdichtung, Mauerwerk- und Betonsanierung)
- Hiltruper Straße über die Werse (Abdichtung, Kappen, Entwässerung, Betonsanierung, Geländer)

Die Kostenschätzung für diese Maßnahmen ergibt einen konsumtiven Finanzbedarf von ca. 1.950.000 Mio. € sowie einen investiven Finanzbedarf von rund 5 Mio. €, der nur mit einer zusätzlichen Ingenieurstelle bewältigt werden kann.

4. Zusammenfassung und Ausblick

Der Verkehrsinfrastrukturbericht hat sich mit der bautechnischen und finanziellen Entwicklung des Straßenbaus der Stadt Münster befasst, die durch wiederholte Kürzungen im Personal- und Finanzbereich geprägt war.

Bereits in der Konsolidierungsrunde 2005/2006 hat das Tiefbauamt in der Vorlage V/0739/2006 darauf hingewiesen, dass die bisherigen Kürzungen von Mitteln für die Straßenerhaltung fachlich und betriebswirtschaftlich nicht zu begründen seien. Die nun vorliegenden Zahlen und Fakten bestätigen die damaligen Aussagen.

Um langfristig eine intakte Infrastruktur sicherzustellen, sind verschiedene Randbedingungen zu beachten:

- Die beeinflussbaren Mittel für die Straßenerhaltung müssten von ca. 6 Mio. € auf 8 Mio. € erhöht werden.
- Die Mittel für Reinvestitionen im Straßen- und Brückenbau sollten ab 2018 bis 2027 von ca. 6 Mio. € auf ca. 13 Mio. € erhöht werden.
- Zur Umsetzung der o. g. Aufgaben im Brückenbau ist eine Stelle zusätzlich ab 2017 bis 2021 erforderlich.
- Die fehlenden Instrumente für ein Infrastrukturmanagementsystem sollen weiter aufgebaut werden. Hierfür sind erforderliche Personalressourcen zu berücksichtigen.

Kurz- und mittelfristig sind die Probleme im Bereich der Verkehrsinfrastruktur überschaubar. Langfristig sind die Konsequenzen jedoch drastisch:

- Verfünffachung der Investitionsmittel auf rund 50 Mio. € für zwanzig Jahre
- Vervielfachung der Baustellen in Münster im Vergleich zu heute
- Deutliche Personalerhöhung (in der Verwaltung) zur Abarbeitung der Maßnahmen.

I.V.

gez.

Schultheiß
Stadtdirektor