



**Stadt Burgdorf
Der Bürgermeister**

Vorlage Nr.:	2017 0244
Datum:	22.05.2017
Fachbereich/Abteilung:	3.2/66
Sachbearbeiter(in):	Cord Behrens
Aktenzeichen:	

Beschlussvorlage

öffentlich

Betreff: Ausbau von Stadtstraßen 2017

Beratungsfolge:

	Datum	TOP	abweich. Beschluss	Abstimmungsergebnis		
				Ja	Nein	Enth.
Ausschuss für Wirtschaft, Arbeit, Liegenschaften u. Verkehr	01.06.2017					
Verwaltungsausschuss	13.06.2017					

Finanz. Auswirkungen in Euro		Produktkonto	ErgHH	FinHH
Einmalige Kosten:	€	diverse	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Laufende Kosten:	€		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haushaltsmittel stehen zur Verfügung:		<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein	

Beschlussvorschlag:

1. der Ausschuss für Wirtschaft, Arbeit, Liegenschaften und Verkehr schließt sich der Beschlussempfehlung zu 2. der Vorlage Nr. 2017 0244 an,
2. der Verwaltungsausschuss nimmt von der Vorlage Nr. 2017 0244 Kenntnis und empfiehlt dem Rat, die notwendigen HHMittel zu gegebener Zeit bereitzustellen.

In Vertretung

(Philipps)

Sachverhalt und Begründung:

I. ALLGEMEINES

Die „*Prioritätenliste der Stadtstraßen*“ wurde letztmalig im Oktober 2010 in den Gremien beraten. Nach wie vor orientieren sich die Prioritäten zum Ausbau der Stadtstraßen an der Notwendigkeit zur Erneuerung (Austausch) des Kanals.

Veränderungen dieser Liste resultieren aus der Auswertung der in 2015 und 2016 im Bereich der Weststadt – westlich der Bahntrasse - durchgeführten TV-Wiederholungsbefahrung der Abwasserkanäle.

Auch bei dieser Befahrung sind auf Grund der Schadensbilder erforderliche Erneuerungsmaßnahmen festgestellt worden, die eine Aufnahme in die nachfolgende Prioritätenliste (*Liste von Kanalerneuerungen in offener Bauweise mit ggf. erforderlicher Straßenerneuerung*) nach sich ziehen.

Zusätzlich zu den Erneuerungsmaßnahmen werden Renovierungsmaßnahmen durch den Einbau von Schlauchlinern (geschlossene Bauweise) sowie punktuelle Reparaturmaßnahmen in offener und geschlossener Bauweise erforderlich. Diese Maßnahmen werden bei Erreichen wirtschaftlicher Sanierungseinheiten oder in dringenden Fällen im Rahmen des Jahresauftrages „Unterhaltung Kanal“ ausgeführt.

Nachrichtlich ist dieser Vorlage ein Plan mit den noch in diesem Jahr vorgesehenen Renovierungen mittels Schlauchliner beigefügt. Reparaturmaßnahmen, die sich aus der TV-Untersuchung ergeben haben, sollen ebenfalls kurzfristig durchgeführt werden.

II. PRIORITÄTEN, STAND 2017

Prioritätenliste „Kanalerneuerung“, Stand 2017:

Folgende Straßen wurden neu aufgenommen:

- „**Birkenweg**“: Risse, Wurzeln (teilweise stark), Unterbögen
- „**Windmühlenstraße**“: Risse, Wurzeln

Die Straße Hannoversche Neustadt, zwischen Bahnhofstraße und Wallstraße, ist entfallen, da mittlerweile verlässliche Fräs- und Spachtel-/Verpressverfahren zur Reparatur einiger maßgeblicher Schäden an der Kanalisation wirtschaftlich eingesetzt werden können sowie Formteile/Verfahren zur Anschlussstutzensanierung am Markt vorhanden sind, was zu einer Herabstufung der Sanierungspriorität führt. Eine hierdurch erreichte Restnutzungsdauer der Kanalisation von ca. 15 bis 25 Jahren ist somit möglich.

Weiterhin sind die Straßen „Dammgartenstraße“, „Depenauerweg (Rest)“ und „Königsberger Straße“ auf Grund des Alters der zugrundeliegenden TV-Untersuchungen der Kanalisationen entfallen, da diese keine verlässlichen Aussagen mehr zulassen. Die Auswirkungen von ca. 20 Jahre Alterung sowie von bereits durchgeführten Reparaturen innerhalb dieses Zeitraumes lassen sich nicht mehr ohne neuere TV-Untersuchung einschätzen. Diese Straßen werden ggf. bei erneuter TV-Untersuchung der Kanalisationen entsprechend der Sanierungspriorität wieder mit aufgenommen.

Nr.	Straße [Name, von/bis]	Kanal aus [Jahr]	Flächen [m ²]	Straßen-		Kanalisation		Objektklassen nach Arbeitshil- fen Abwasser
				vollausbau [€]*	renovierung [€]*	ohne Anschlüsse [€]*	mit Anschlüsse [€]*	
1	Wächterstieg	1959	1.300	105.000	35.000	57.000	115.000	Betr., 5, 4, 2
2	Theodorstraße	ca. 1900	Kanaltrasse	nur Trasse Fahr- bahn	nur Trasse Fahrbahn	130.000	160.000	5
3	Feldstraße	ca. 1900	1.600	130.000	50.000	70.000	120.000	5, 2
4	Zintener Straße/ Heiligenbeiler Straße	1961	2.300	185.000	75.000	180.000	245.000	4, 2, 1
5	Moorstraße	ab 1960	6.168	460.000	160.000	370.000	535.000	Betr., 5, 3, 2, 1
6	Birkenweg	1960	3.100	250.000	105.000	175.000	225.000	Betr., 4, 3
7	Windmühlenstraße	1950	2.400	190.000	85.000	120.000	160.000	4, 3
8	Vor dem Celler Tor „Süd“ Friederikenstr. b. Im Langen. Mühlenfeld	ca. 1900	Kanaltrasse	nur Trasse Fahr- bahn	nur Trasse Fahrbahn	110.000	155.000	5, 2, 1
9	Schulstraße	1962	1.800	145.000	45.000	47.000	90.000	5, 4
	Summe		18.668	1.465.000	555.000	1.395.000	1.805.000	

*) sofern die Maßnahmen bereits in der letzten Prioritätenliste aus 2010 vorhanden waren, ist eine Preisanpassung gem. Baupreisindex wie folgt berücksichtigt worden: Kanalisation = + 13,8 %, Straßenbau = + 14,6 %

Liste „bereits erledigte Maßnahmen“, Stand 2017

Die nachfolgend genannten Straßen sind auf Grund bereits durchgeführter Baumaßnahmen aus der Prioritätenliste entfallen.

Nr.	Straße	Kanal aus	erneuert	Flächen [m²gesamt]	Flächen [m²erneuert]	Kosten Straße [€]	Kosten Kanal [€]
1	Depenauer Weg, 1. BA	1962		8.750	3.550	204.839	127.775
2	Heinrichstr., 1. BA *	1961	2001	0	0	-	98.970
3	Friederikenstr., 1.+2. BA	1966		9.053	2.750	187.400	23.833
4	Arndtstraße	1950	2004	2.280	2.280	26.373	105.173
5	Am Güterbahnhof, 2. BA *	1962	2006	0	0	-	223.535
6	Tappenstraße	1978	2006	465	465	23.063	38.253
7	Prinzhornweg	1960	2008	610	570	-	114.628
8	Blücherstraße/Am Nassen Berg b. Heinrichstraße	1960	2010	3.400	3.400	221.015	130.165
9	Louisenstraße	ca. 1900	2010	710	710	70.885	77.250
10	Knickstraße, 25 m	1959	2012	0	0	-	17.105
11	Am Brandende, zw. Bahnhofstr. u. kl. Bahnhofstr.	?		450	450		
12	kl. Bahnhofstr. zw. Marktstr. u. Schmiedestr.	1982	2013	550	550	116.423	93.836
13	Im Langen Mühlenfeld, zw. V.d.Celler Tor u. Grenzstr.	1900/1951	2013	7.600		500.258	222.645
14	Nordstraße	1960	2014	1.600	1.600	145.556	94.460
15	Vor dem Celler Tor Mitte, zw. Heiligenbeiler u. Sorg. *	ca. 1900	2015	0	0	-	noch nicht abgerechnet
16	Vor dem Celler Tor Nord, zw. St. Winkel u. Petersstr *	60er Jahre	2015	0	0	-	noch nicht abgerechnet
17	Sudetenstr./Papenkamp	1967	2017	2.400	noch auszuführen	noch nicht abgerechnet	noch nicht abgerechnet
	Summe					1.495.812	1.367.628

*) Kosten für die Oberflächenerneuerung sind nicht aufgeführt, da diese lediglich im Bereich der Kanaltrasse durchgeführt wurde.

III. TECHNISCHE RANDBEDINGUNGEN

a) Straßen

Die in der Prioritätenliste 2017 enthaltenen Stadtstraßen weisen häufig einen Fahrbahnaufbau auf, der keiner geregelten Bauklasse entspricht und mangelhafte Tragfähigkeit besitzt. Die Randeinfassung ist in vielen Fällen abgängig und die Höhenlagen sind z.T. zu korrigieren. Eine Erneuerung lediglich des Kanals empfiehlt sich hier nicht, da ein nicht zu kontrollierendes „Abbrechen der Ränder am Kanalgraben“ zu Oberflächenwiederherstellungsmaßnahmen führt, die z.T. deutlich umfangreicher ausfallen, als sie für die reine Kanaltrasse erforderlich gewesen wären. Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, einen Vollausbau der Straßen vorzunehmen.

Bei einem Vollausbau handelt es sich im Regelfall um beitragsfähige Maßnahmen nach dem Niedersächsischen Kommunalabgabengesetz (NKAG) in Verbindung mit der Straßenausbaubeitragssatzung der Stadt Burgdorf, die eine Kostenbeteiligung der Grundstückseigentümer nach sich ziehen. Es ist ferner darauf hinzuweisen, dass ein Vollausbau umfangreiche Abstimmungen mit den Anliegern, den Leitungsträgern, ggfs. beteiligten Straßenbaulastträgern sowie den politischen Gremien erfordert.

Alternativ zum Vollausbau ist eine weniger kostenträchtige Renovierung in Form einer Fahrbahnsanierung, wie beispielsweise in der „Arndtstraße“ oder „Am Güter-

bahnhofⁿ bereits durchgeführt, möglich. Hier wird nach dem Verschließen der Rohrgräben ein bituminös gebundener Aufbau gem. Bauklasse IV hergestellt. Dabei wird eine im Mittel 5 cm starke Ausgleichsschicht aus Tragschichtasphalt sowie abschließend eine dünne Asphaltverschleißdecke im Heißeinbau von ca. 1,5-2,0 cm Stärke aufgetragen.

Vorhandene Gossenanlagen werden im Zuge dieser Maßnahmen überbaut. Nicht höhengerechte Grundstückszufahrten sind abschließend anzuarbeiten.

Bei diesen Renovierungsmaßnahmen der Straßen erfolgt im Regelfall nunmehr eine Kostenbeteiligung der Grundstückseigentümer, da es sich nach neuester Rechtsprechung um Maßnahmen nach dem NKAG in Verbindung mit der Straßenausbaubei-tragssatzung handelt.

Der Kostenrahmen für die einzelnen Straßen wurde lediglich grob ohne genaue Kenntnis der Ausbaquerschnitte geschätzt. Durch große Unterschiede bei den Entsorgungskosten der Ausbaustoffe ist eine genaue Schätzung ohne vorherige Untersuchung ohnehin nicht möglich.

Eine genaue Kostenermittlung wird vorgenommen, wenn entsprechende Haushaltsmittel bereitgestellt werden sollen. Hier spielen dann auch die Ausbaquerschnitte etc. mit hinein.

b) Kanalisation

Für die Ermittlung der Zustandsklassen stehen der Fachwelt zwei anerkannte Bewertungssysteme zur Verfügung. Neben der Zustandsklassifizierung der DWA (vormals ATV) ist die Bewertung des Kanalzustandes nach den Arbeitshilfen Abwasser (AHA) stark verbreitet.

Mit Anschaffung der zur Verwaltung des Kanalbestandes derzeit vorhandenen Kanal-katastersoftware sowie Fortbildung der in der Tiefbauabteilung mit der Thematik be-trauten Mitarbeiter ist vorgesehen, die Auswertung der flächenhaften TV-Untersuchungen der Kanäle und die Bewertung der Zustände selbst (ohne Vergabe an ein Ingenieurbüro) durchzuführen. Dieses ermöglicht relativ einheitliche Betrachtungen und Ergebnisse der Bewertungen.

Mit Einführung der neuen Kanal-katastersoftware wurde auch die Dokumentation der bautechnischen Zustände auf den neuesten Stand der Technik gebracht. Die Doku-mentation der TV-Untersuchungen erfolgt nun auf Grundlage der DIN EN 13508-2 „Untersuchung und Beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäu-den-Teil 2: Kodiersystem für die optische Inspektion“ in Verbindung mit den nationa-len Festlegungen der Arbeitshilfen Abwasser (Herausgeber: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit und Bundesministerium der Vertei-digung).

Die Anwendung der geltenden Europa-Norm DIN EN 13508-2 zur Dokumentation von Zuständen in der Kanalisation macht es erforderlich, dass die Bewertung von Einzel-schäden als auch der Kanäle (Objekte) angepasst wird. Mit den Arbeitshilfen Abwas-ser wird eine einfache und aus Sicht der beteiligten Mitarbeiter sinnvolle Zustands-bewertung bereitgestellt. Diese soll in Zukunft Anwendung finden.

Zudem ist die Anwendung der Bewertung nach den Arbeitshilfen Abwasser konse-quent, da auch die bei der TV-Untersuchung zur Beschreibung von Schäden erfassten Codes nach den nationalen Ergänzungen der Arbeitshilfen Abwasser festgelegt sind.

Die zur Klassifizierung der Kanalisation zu verwendenden Objektklassen nach AHA weichen von den früher verwendeten Zustandsklassen nach DWA ab. Nach DWA weist ein sofort zu beseitigender Schaden die Zustandsklasse 0 und ein schadensfreier Kanal die Zustandsklasse 5 auf. Die Klassifizierung nach den Arbeitshilfen Abwasser ist nachfolgend aufgeführt:

Objektklassen und Ihre Bedeutung nach Arbeitshilfen Abwasser:

5	-	umgehender Handlungsbedarf
4	-	kurzfristiger Handlungsbedarf
3	-	mittelfristiger Handlungsbedarf
2	-	langfristiger Handlungsbedarf
1	-	ohne unmittelbar festzulegendem Handlungsbedarf
0	-	schadensfrei, kein Handlungsbedarf

Zur vereinfachten Anpassung der vorhandenen Klassifizierung gem. DWA (ehem. ATV) an die Vorgaben der Arbeitshilfen Abwasser, werden für die bereits in der Prioritätenliste vorhandenen Maßnahmen die Zustandsklassen nach DWA den Objektklassen nach AHA „zugeordnet“. Somit weist der schadensfreie Kanal zukünftig die Objektklasse 0 und ein Kanal mit sofort zu beseitigendem Schaden die Objektklasse 5 auf.

Auch mit dieser Prioritätenliste wird auf Grund des insgesamt schlechten Zustandes der Straßen sowie auf Grund der verkehrlichen Belastung die Notwendigkeit von Erneuerungsmaßnahmen schwerpunktmäßig in der Kernstadt gesehen.

Bei Kanalerneuerungsmaßnahmen sind im Vorfeld die Hausanschlussleitungen noch zu untersuchen, weshalb eine Schätzung der Kosten für die Erneuerung der Anschlussleitungen zum jetzigen Zeitpunkt nur schwierig durchführbar ist. Dieses ist in der Prioritätenliste derart berücksichtigt worden, dass einerseits die geschätzten Kosten für die Erneuerung des Hauptkanals ohne Anschlussleitungen und andererseits eine grobe, eher großzügige Schätzung der Kosten einschl. aller Anschlussleitungen mit aufgenommen wurden.

Der Kostenanteil der Anschlussleitungen lässt sich deshalb nur schwer ermitteln, da der Zustand, der Verlauf und die Länge der Anschlussleitungen ohne TV-Untersuchung nicht genau zu ermitteln sind.

Mit einer TV-Untersuchung sind Undichtigkeiten an den Rohrverbindungen (Muffen) üblicherweise nicht feststellbar. Bis in den 1960ern wurde zur Abdichtung der Rohrverbindung der „Teerstrick“ (Hanf und Teer) eingesetzt. Diese Dichtungen sind vielfach im Laufe der letzten Jahrzehnte „verrottet“ bzw. der verwendete Teer spröde und dadurch undicht geworden. Insofern kann nicht davon ausgegangen werden, dass nach Erneuerung lediglich der im Rahmen der TV-Untersuchung festgestellten Schäden an den Anschlussleitungen ein dichtes System vorhanden ist.

Ein dichtes System bei Erneuerung kann somit nur durch Erneuerung aller Anschlussleitungen und somit der gesamten öffentlichen Kanäle innerhalb der Baumaßnahme erreicht werden.

Als „übliche“ Vorgehensweise wird die Erneuerung sämtlicher Anschlussleitungen innerhalb der Baumaßnahme vorgeschlagen. Bei vorliegenden Erkenntnissen, die auf einen „akzeptablen“ Zustand der Anschlussleitungen auch in punkto Dichtigkeit deuten sollte hiervon abgewichen werden können, wenn dieses wirtschaftlich ist.

IV. AUSSICHT

Für 2018 sollen Haushaltsmittel zur TV-Untersuchung der Kanäle in der Oststadt angemeldet werden. Aus dieser Untersuchung können sich weitere Maßnahmen für die Prioritätenliste ergeben; durch kontinuierliche Umsetzung von Erneuerungsmaßnahmen gem. Prioritätenliste wird vermieden, dass eine Aufstellung von Maßnahmen, die auf veraltete Daten basiert, verwaltet wird.