

17. Wahlperiode

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Silke Gebel (GRÜNE)

vom 07. November 2013 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 08. November 2013) und **Antwort**

Stand der Sanierungsarbeiten am Berliner Kanalsystem

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Kleine Anfrage wie folgt:

Die Kleine Anfrage betrifft Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl bemüht, Ihnen eine Antwort auf Ihre Anfrage zukommen zu lassen und hat daher die Berliner Wasserbetriebe (BWB) um eine Stellungnahme gebeten, die von dort in eigener Verantwortung erstellt und dem Senat übermittelt wurde. Sie wird nachfolgend wiedergegeben:

Das Land Berlin hat die Aufgaben der Abwasserentsorgung in Berlin per Gesetz an die BWB übertragen und verfolgt insofern keine eigenen Sanierungsstrategien für die Anlagen der Abwasserentsorgung.

Frage 1: Wie beurteilt der Senat das Berliner Kanalsystem in Hinblick auf den Bestand, den Substanzerhalt und anstehende Sanierungsarbeiten?

Antwort zu 1: Die Strategie der BWB und des Senats ist darauf ausgerichtet, den Bestand des Kanalsystems für künftige Generationen in einem guten baulichen Zustand zu erhalten. Bestandteil dieser Strategie ist es, ein flächendeckendes Informationssystem zur Bestandsbeschreibung für die Entwicklung und Fortschreibung von effektiven Sanierungsstrategien zu betreiben.

Die Beurteilung des Sanierungsbedarfes erfolgte anhand der Kriterien:

- Gewährleistung der Standsicherheit und Betriebssicherheit der Kanäle und Bauwerke und
- Herstellung der Dichtheit insbesondere in den Wasserschutzgebieten.

Die Analyse des Kanalsystems nach diesen Kriterien hat ergeben, dass ein langfristiger Sanierungsbedarf besteht.

Frage 2: Was für eine Sanierungsstrategie, kurz, mittel, langfristig, verfolgt der Senat, um das Berliner Kanalsystem für die Bürgerinnen und Bürger instand zu halten?

Antwort zu 2: Die bekannten Schäden der Schadensklasse SK1A, die grundsätzlich eine unverzügliche Sanierung erfordern, sollen in einem 5-Jahresprogramm von 2013 bis 2017 saniert werden.

Die im Rahmen der bis 2016 abzuschließenden Erstinspektion des Kanalsystems zu erwartenden - bislang noch nicht dokumentierten - Schäden der Schadensklasse SK1A sollen bis 2020 saniert werden. Vorgesehen ist die Durchführung aller Sanierungsprojekte bis 2030.

Frage 3: Welches Volumen, welcher Anteil der geplanten Investitionen bis 2020 dient dem Erhalt bzw. der Erhöhung des Substanzwertes im Kanalsystem (Vergleichsbasis 2012)?

Antwort zu 3: Gemäß der Kanalsanierungsstrategie sind im Finanzplan der BWB für die eigenfinanzierte Kanalsanierung zwischen 2013 und 2020 Mittel in einer Größenordnung von durchschnittlich 94 Mio. € pro Jahr vorgesehen. Dies entspricht einem Anteil von 85 % des eigenfinanzierten Gesamtbudgets für die Ausgabenkategorie „Kanalisation“. Im Jahr 2012 wurden in die Sanierung 47 Mio. € (bei einem Gesamtvolumen von 77,5 Mio. € für die Ausgabenkategorie „Kanalisation“) investiert. Der ab 2013 wirkende deutliche Anstieg des Budgetanteils für die Sanierung ergibt sich u.a. durch den in 2012 erforderlichen hohen Mittelbedarf für den Anschluss von Altsiedlungsgebieten (25,2 Mio. €).

Frage 4: Wie stellt der Senat fest, dass die Sanierungen in ausreichendem Maße erfolgen?

- a) Wie erfolgte die Überprüfung der Einhaltung der Vorschriften der DIN EN 752 im Hinblick auf die Genehmigung der Sanierungsstrategie 2011?
- b) Zu welchen wesentlichen Einzelergebnissen wie Substanzwerterhalt/-erhöhung, Umweltschutzanforderungen, oder besondere Auflagen seitens SenStadtUm, hat diese Überprüfung seit 2008 geführt?

- c) Welche wesentlichen Vorgaben/Kennzahlen sind vor diesem Hintergrund durch die BWB im Rahmen der Sanierungsstrategie 2011 bis zum Jahr 2020 verbindlich einzuhalten?
- d) Von welchen Annahmen geht der Senat bei der Erfüllung dieser Anforderungen des WHG zukünftig aus und wie wird dies durch die Sanierungsstrategie 2011 abgedeckt?

Antwort zu 4: Die Sanierungsstrategie 2011 beruht auf einer gegenüber der Sanierungsstrategie von 2008 wesentlich erweiterten Datenbasis. Grundsätzlich dürfen Betreiber von Abwasseranlagen nach § 60 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ihre Anlage nur nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (hier u.a. DIN EN 752) errichten, betreiben und unterhalten.

Die Strategie 2011 erfüllt diese Anforderungen insbesondere hinsichtlich der in diesem Zusammenhang relevanten baulichen, hydraulischen und Umweltaspekte.

Frage 5: Für wie viele km des Kanalnetzes sind die Inspektionen bis einschließlich Sommer 2013 abgeschlossen? Wann werden die Inspektionen des Kanalnetzes abgeschlossen sein?

Antwort zu 5: Bis Ende des Jahres 2013 sind rund 8.000 km des Kanalnetzes befahren. Ziel ist es, die Inspektion des Gesamtnetzes bis 2016 abzuschließen.

Frage 6: Nach welchen Kriterien erfolgt die Auswahl für die prioritäre Sanierung der SK1A-Schäden?

Antwort zu 6: Die Priorisierung erfolgt nach Anzahl der 1A-Schäden je Maßnahme. Besonders geschädigte Bereiche werden bevorzugt saniert.

Frage 7: Welche Schäden der höchsten Kategorie SK1A wurden in den Jahren 2012 und 2013 saniert? (Standort, Umfang der Sanierung, Kosten)

Antwort zu 7: Ende Oktober 2013 befanden sich ca. 2.800 SK1A-Schäden in den verschiedenen Phasen der Bearbeitung (von der vorbereitenden Planung bis zur Bauausführung). Zum gleichen Zeitpunkt waren insgesamt ca. 1.200 SK1A-Schäden erloschen. Dies bezieht sich sowohl auf eine durchgeführte Sanierung als auch auf eine Aktualisierung des Datenbestandes. Dabei ist zu beachten, dass mit der gezielten operativen Umsetzung der Kanalsanierungsstrategie 2011 erst zum Jahresbeginn 2013 begonnen wurde. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde eine gebietsbezogene Strategie verfolgt. Bei deren Umsetzung wurden im Jahr 2012 ebenfalls Schäden behoben, die nach den Maßstäben der Kanalsanierungsstrategie 2011 als SK1A-Schäden zu bewerten sind.

Die Sanierungstätigkeit der Strategie 2011 ist rein schadenbezogen und verteilt sich daher über das gesamte Stadtgebiet. Dies bedeutet, dass sich pro Jahr ca. 150 Vorhaben (mit jeweils einer Vielzahl von SK1A-Schäden) an der Schmutz-, Regen- und Mischwasserkanalisation im Bau befinden. Aufgrund der Fülle der Maßnahmen ist eine einzelne Aufführung im Rahmen dieser Anfrage nicht möglich.

Die Kosten belaufen sich für 2012 auf 47 Mio. €, für 2013 geschätzt auf 94 Mio. € (siehe Antwort zu 3).

Frage 8: Welche SK1A-Sanierungen sind für 2013 noch geplant, welche für 2014?

Antwort zu 8: Aufgrund der Fülle der Maßnahmen ist eine einzelne Aufführung im Rahmen dieser Anfrage nicht möglich.

Frage 9: Werden jeweils auch Schäden anderer Schadensklassen mit saniert? Wenn ja, bitte angeben, an welchen Standorten, in welchem Umfang und welche Schadensklasse.

Antwort zu 9: Das Initial für ein Sanierungsvorhaben bilden außerhalb der Wasserschutzzonen die 1A-Schäden bzw. die 1B-2A-Schäden. Im Zuge dieser Vorhaben werden dann alle Schäden bis zur Schadenklasse 3 mit saniert. Innerhalb der Wasserschutzzonen bilden zusätzlich die dichtheitsrelevanten Schäden der Schadenklasse 1-3 das Initial für ein Bauvorhaben.

Frage 10: Wie lange dauert die Beseitigung der SK1A, SK1B und SK2-Schäden?

- Wie lässt sich technisch/praktisch/und unter den Gesichtspunkten der „sofortigen Sanierungsbedürftigkeit“ erklären, dass für die Beseitigung der SK1A-Schäden fünf Jahre in Anschlag gebracht werden?
- In welchem Zeitrahmen soll sich die Beseitigung der SK1B und 2A/2B-Schäden dann abspielen?
- Wie viele von den festgestellten SK1A-Schäden sind inzwischen saniert worden?
- Sind Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die SK1A-Schäden oder durch andere Schäden im Kanalnetz bzw. Abwasserdruckrohrnetz zu befürchten?

Antwort zu 10:

- Dieser Zeitraum stellt das Optimum zwischen Risikoabwägung, Tarifauswirkung, baubetrieblicher Umsetzbarkeit und gleichmäßiger Verteilung der Maßnahmen zur Vermeidung übermäßiger Verkehrseinschränkungen über die Stadt dar. Der Zeitraum wurde zwischen dem Senat und den BWB im Einvernehmen abgestimmt.

- b) Bis 2030.
- c) Siehe Antwort zu 7.
- d) Die Gefahr der Grundwasserbeeinträchtigung durch undichte Kanäle ist in Berlin gering. Aufgrund der hohen Grundwasserstände ist die Wahrscheinlichkeit einer Grundwasserinfiltration in die Kanalisation deutlich höher als umgekehrt.

Frage 11: Mit welchen Messungen werden Grundwasserbeeinträchtigungen aus schadhafte Kanälen etc. überwacht?

- a) Welche Messwerte für Bor, Chlorid und andere Indikatorparameter im Grundwasser und Rohwasser zur Trinkwassergewinnung liegen für die vergangenen Jahre bis heute vor? (Änderungen in den letzten 10 Jahren)
- b) Gibt es einen Abgleich von derartigen Messergebnissen mit den von den BWB identifizierten SK1A-Schäden im Kanalsystem?
- c) An welchen Messstellen und wie häufig werden Proben zur Überwachung der Grundwasserqualität untersucht?
- d) Gibt es Beeinträchtigungen des Rohwassers zur Trinkwasseraufbereitung, die aus Abwasserexfiltrationen resultieren könnten? (Wenn ja, welche und wann?)

- e) Welche Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL in Bezug auf die Qualität des Grundwassers sind für wann geplant?
- f) Wie ist der Zeitraum für die Sanierung der SK1A-Schäden im Kanalsystem angesichts dieser potentiellen Auswirkungen fachlich zu verantworten?

Antwort zu 11: Grundwasserbeeinträchtigungen aus schadhafte Kanälen werden nicht explizit messtechnisch überwacht.

a) Die Tabelle zeigt die statistische Auswertung der letzten 10 Jahre. Eine signifikante Änderung zu der vorhergehenden Dekade ist nicht festzustellen.

Innerhalb der Stadt gibt es Gebiete mit erhöhten Chloridgehalten, die in unmittelbarem Bezug zu denjenigen mit erhöhten Leitfähigkeiten stehen. Jedoch sind Bereiche mit deutlich erhöhten Gehalten oberhalb von 100 mg/l nur kleinräumig ausgeprägt. Anhand der vorliegenden Ergebnisse kann bei Chlorid nicht von einer relevanten flächenhaften Belastung des Berliner Grundwassers aufgrund diffuser Schadstoffquellen gesprochen werden.

In lokalen Bereichen der Innenstadt finden sich hohe Gehalte oberhalb von 100 µg/l Bor bzw. 2 mg/l Ammonium, die eine diffuse Beeinflussung erkennen lassen.

In diesen beeinflussten Gebieten wird jedoch kein Rohwasser zur Trinkwasseraufbereitung gewonnen.

Parameter	Einheit	Min.	Max.	Mittelwert	Anzahl der Messungen
Bor	µg/l	50.0	985.0	205.626	4631
Chlorid	mg/l	5.0	1720.0	62.7	4632
Ammonium	mg/l	0.025	29.7	0.85	4632
Leitfähigkeit	µS/cm	5.0	5360.0	962.0	4632

Tabelle: Senatsmessnetz Grundwasser

- b) Nein.
- c) Das Senatsmessnetz Grundwasser umfasst 190 Messstellen, die zweimal im Jahr analysiert werden.
- d) Nein.

e) Die zum Teil sehr hohe Sulfatbelastung im Berliner Grundwasser infolge heterogener Belastungsquellen (z.B. Rieselfeldeinträge, Trümmerschutteeinfluss) hat dazu geführt, dass nach der Bestandserfassung zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie 3 von 4 Berliner Grundwasserkörpern den guten chemischen Zustand verfehlt haben. Der Senat hat Untersuchungen beauftragt, die unterschiedlichen Sulfatquellen im Berliner Stadtgebiet zu identifizieren und ihre regionale Bedeutung für das Berliner Grundwasser zu beschreiben. Ziel der Vorhaben ist darüber hinaus die Bestimmung der Mobilisierungs- und Verlagerungsmechanismen von Sulfat in der Bodenzone und im Grundwasser sowie die qualitative und quantitative Erfassung sämtlicher Eintragspfade in das Grundwasser. Aus den gewonnenen Erkenntnissen sollen Bewirtschaftungs- und Sanierungsstrategien abgeleitet werden.

f) Es liegen keine Beeinträchtigungen der Rohwasserbeschaffenheit vor.

Berlin, den 03. Dezember 2013

In Vertretung

Christian Gaebler

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt

(Eingang beim Abgeordnetenhaus am 09. Dez. 2013)