

19. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **June Tomiak (GRÜNE)**

vom 16. November 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 20. November 2023)

zum Thema:

The Circle of Leitungswasser: Wie steht es um die Qualität von Stadtspreewald, Teltowkanal und Wannsee?

und **Antwort** vom 1. Dezember 2023 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 4. Dezember 2023)

Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Frau Abgeordnete June Tomiak (GRÜNE)
über
die Präsidentin des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t

auf die Schriftliche Anfrage Nr. 19/17378

vom 16. November 2023

über The Circle of Leitungswasser: Wie steht es um die Qualität von Stadtspreewald, Teltowkanal und Wannsee?

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

Vorbemerkung der Verwaltung:

Die Schriftliche Anfrage betrifft (zum Teil) Sachverhalte, die der Senat nicht aus eigener Zuständigkeit und Kenntnis beantworten kann. Er ist gleichwohl um eine sachgerechte Antwort bemüht und hat daher die Berliner Wasserbetriebe (BWB) um Stellungnahme gebeten. Sie wird in der Antwort an den entsprechend gekennzeichneten Stellen wiedergegeben.

Frage 1:

Wie bewertet der Senat die ökologische und chemische Entwicklung der Gewässerqualität von Teltowkanal inkl. Bäke, Stadtspreewald und dem Wannsee in den letzten 10 Jahren (bitte jeweils nach Gewässer aufschlüsseln)?

Antwort zu 1:

1.1 Teltowkanal / Bäke

Der Teltowkanal hat das gemäß der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) angestrebte gute Ökologische Potenzial noch nicht erreicht. Dabei werden die einzelnen biologischen Qualitätskomponenten unterschiedlich bewertet. Während sich die benthische Flora (Aufwuchsalgen, Wasserpflanzen) durch die wachsende Sichttiefe in den letzten 10 Jahren verbesserte, werden der Fischbestand und die wirbellose Fauna noch immer als überwiegend „schlecht“ bewertet. Organische Belastungen, verbunden mit Sauerstoffdefiziten nach Starkregenereignissen und eine überwiegend naturferne Uferstruktur sind die Ursachen für

die artenarme, an die urbanen Verhältnisse angepasste Organismengemeinschaft. Phosphor- und Stickstoffkonzentrationen liegen über den Orientierungswerten der Oberflächengewässerverordnung des Bundes, insbesondere in warmen Sommern bei geringen Durchflüssen. Sauerstoffdefizite führen nach Starkregenereignissen zu Fischsterben. Es ist herauszuheben dass mindestens 70 % der Biomasse der wirbellosen Fauna aus eingewanderten Arten besteht (Kleinkrebse wie *Dikerogammarus villosus*, Quaggamuschel *Dreissena rostriformis bugensis* usw.). Positiv zu bewerten ist die geringere Aufheizung des Teltowkanals in den letzten 10 Jahren durch die Modernisierung der Kraftwerke. Dem künstlich angelegten Bäketeich, der als Vorbecken dient, steht nach der Entschlammung im Jahre 2020 wieder das erforderliche Stauvolumen zur Verfügung, wodurch die zusätzliche Belastung des Teltowkanals mit abfiltrierbaren Stoffe weitestgehend verhindert wird. Den durch den Abbau organischer Substanz entstehenden Sauerstoffdefiziten wird durch Belüftung begegnet.

1.2 Stadtspreewasser

Die Spree teilt sich in zwei Wasserkörper mit unterschiedlicher Form der Regenwasserbewirtschaftung: die Vorstadtspreewasser bis Treptow (Trennkanalisation) und die Stadtspreewasser bis zur Mündung (Mischkanalisation). Durch Verbesserungen im naturnahen Einzugsgebiet der Müggelspreewasser, durch die geringere Belastung innerhalb des Spreewasserabschnittes und durch einen größeren Anteil naturnaher Ufer schneidet die Vorstadtspreewasser hinsichtlich der ökologischen Bewertung für die meisten Biokomponenten um eine Klasse besser ab. Das Wasser ist klar, Wasserpflanzen dominieren in Bereichen ohne Schifffahrt und Blaualgenblüten treten selten zum Ende des Sommers auf. Der ausgeglichene Sauerstoffhaushalt lässt eine artenreichere Besiedlung zu, die allerdings auch durch Neobiota eingeschränkt wird. Durch das Fehlen der Langdistanzwanderfische in der Spree durch Schleusen und Wehre ist die Bewertung der Fische unbefriedigend.

Der ökologische Zustand der Stadtspreewasser wird durch höhere Einträge organischer Substanzen und Nährstoffe, insbesondere nach Starkregenereignissen, kanalartige Strukturen sowie durch rege Freizeit- und Berufsschifffahrt geprägt. Die Sauerstoffdefizite sind in den letzten 10 Jahren allerdings zurückgegangen (Ausnahme Mündung Landwehrkanal). Die Orientierungswerte für Phosphor und Stickstoff werden in der gesamten Spree noch nicht eingehalten.

In Berlin erreicht kein Oberflächenwasserkörper den guten chemischen Zustand. Der Grund dafür sind die Bewertungen für Quecksilber und die Bromierten Diphenylether (BDE). Die Verfehlung des guten chemischen Zustandes der Berliner Oberflächengewässer gemäß WRRL ist überwiegend auf ubiquitäre Stoffe beziehungsweise Schadstoffe, deren maßgebliche Einträge in der Vergangenheit liegen (z.B. Polychlorierte Biphenyle (PCB)) zurückzuführen.

1.3 Wannseewasser

Die Wasserqualität des Wannsees hat sich in den letzten 10 Jahren deutlich verbessert. Anstelle von Algenblüten dominieren untergetauchte Wasserpflanzen aufgrund erhöhter Sichttiefen. In sehr warmen Sommern kann es ab August zu „Blaualgenentwicklungen“

(Cyanobakterien) kommen, da die Nährstoffe noch nicht ganzjährig niedrig genug sind, um das Wachstum der Mikroalgen zu begrenzen. Die Orientierungswerte für Phosphor und die Sichttiefe werden hier noch nicht eingehalten. Der Große Wannensee erreicht hinsichtlich der Trophie einen mäßigen ökologischen Zustand. Strukturelle Defizite (überwiegend starker Uferverbau) führen zu einer Abwertung durch die entsprechende Beeinträchtigung der wirbellosen Fauna und der Fische.

Frage 2:

Welche Belastungsfaktoren bzw. Verursacher auf Berliner Gebiet beeinflussen diese Entwicklung maßgeblich? Bitte ausführlich darlegen.

Antwort zu 2:

Neben den stofflichen Belastungen aus Mischwasserüberläufen, Regenwassereinleitungen und dem noch zu nährstoffreichen Wasser aus den Klärwerken sind vor allem der starke Uferverbau, das Fehlen von Habitaten für die Gewässerorganismen und die fehlende Durchgängigkeit von Bedeutung für den ökologischen Zustand. Gemäß der EU Wasserrahmenrichtlinie wird über die biologischen Qualitätskomponenten (Phytoplankton, benthische Flora/Wasserpflanzen, Wirbellose Fauna, Fische) der ökologische Zustand bewertet. Bei der Endbewertung gilt das worst case prinzip.

Frage 3:

Wie bewertet der Senat den Beitrag von Mischwasserüberläufen, fehlender 4. Reinigungsstufe bei Klärwerken, Braunkohleabbau in der Lausitz und Strukturwandel, Uferbebauung und Steganlagen im Kontext der Wasserqualität? Bitte jeweils einzeln darlegen.

Antwort zu 3:

Reinigungsstufe Klärwerke:

Eine 4. Reinigungsstufe in den Berliner Klärwerken ist zur Senkung der Konzentrationen von Spurenstoffen sowie den weiteren Rückgang des wachstumsbegrenzenden Nährstoffs Phosphor notwendig, um die Ziele der WRRL zu erreichen. Die Kläranlagen der BWB werden entsprechend mit weiteren Reinigungsstufe nachgerüstet.

Uferbebauung und Steganlagen:

Uferbebauung und Steganlagen schränken das Leben der wirbellosen Organismen durch das Fehlen einer Flachwasserzone ein, die eine wichtige Funktion in der Nahrungskette eines stabilen Ökosystems haben. Fehlen Filtrierer, Weidegänger und Substratfresser werden organische Substrate nicht umgesetzt, das Wasser wird trüb und instabil hinsichtlich des

Sauerstoffhaushaltes. Die Artendiversität sinkt auch durch Sauerstoffdefizite und eintönige Habitate ab.

Braunkohleabbau in der Lausitz und Strukturwandel:

Erhöhte Sulfateinträge durch den Bergbau in die Spree wirken sich bis in den Berliner Raum aus. Die Konzentrationen sind jedoch in Berlin weitgehend unkritisch. Im Zuge des Kohleausstiegs werden die Sulfateinträge und somit die Konzentrationen abnehmen. Als perspektivisches Problem zeichnet sich ab, dass infolge der Einstellung der Grubenwassereinleitungen, des Klimawandels und des Strukturwandels der Zufluss nach Berlin deutlich abnehmen wird, sofern nicht aktiv gegengesteuert wird. Verlässliche Prognosen liegen noch nicht vor. An denen wird ebenso wie an einem angepassten Wassermanagement länderübergreifend gearbeitet.

Mischwasserüberläufe:

Mischwasserüberläufe können nach Starkregenereignissen in der Stadtsprea und im Teltowkanal auftreten. In einer kurzen Zeiteinheit gelangen organische Stoffe und Bakterien in das Gewässer. Bei ausreichender Wassertemperatur bauen die Bakterien organische Substanz unter hohem Sauerstoffverbrauch zu Nährsalzen ab. Liegt außerdem eine Phytoplanktonblüte vor, kann es vor allem in der Nacht (wenn alle Organismen atmen) zu Sauerstoffdefiziten kommen, die im Ernstfall auch zu Fischsterben führen können.

Frage 4:

Welche Einleitungen und Einleitfrachten sind dem Senat in den Teltowkanal inkl. Bäke bekannt?

- a. Inwiefern sind die hauptsächlichen Direkteinleiter in Listen zusammengestellt und in Karten verortet?

Antwort zu 4 bzw. 4 a:

Folgende hauptsächlichen Direkteinleiter leiten in den Teltowkanal im Zuständigkeitsbereich des Landes Berlin ein: Klärwerk Ruhleben, Klärwerk Waßmannsdorf und das Heizkraftwerk Lichterfelde. Eine kartografische Darstellung der Standorte der beiden Klärwerke ist dem Abwasserbeseitigungsplan Berlin zu entnehmen (<https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/wasser-und-geologie/abwasser/abwasserbeseitigungsplan/>).

Angaben zu den Nährstoffeinträgen (Phosphorfrachten) differenziert nach Kläranlagen enthält der Bericht: „Reduzierung der Nährstoffbelastungen von Dahme, Spree und Havel in Berlin sowie der Unteren Havel in Brandenburg“ (Berlin/Potsdam 2015) (<https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/wasser-und-geologie/europaeische-wasserrahmenrichtlinie/berlin/spree-havel/> - 3.Bericht).

Darüber hinaus werden über eine Vielzahl von direkten und mittelbaren Einleitungen Regenwasser in die Berliner Gewässer eingeleitet. Alleine für das Land Berlin muss von über

1089 Regenwassereinleitungen und ca. 470 Mischwasserüberläufen ausgegangen werden. In der Bäche gibt es fünf Regenwassereinleitungen. Eine abschließende Liste aller Einleitungen mit spezifischen Angaben zu Mengen und Frachten liegt aus methodischen Gründen daher nicht vor.

Berlinweit wurden prioritäre Regenwassereinzugsgebiete mit deren Frachten für abfiltrierbare Stoffe (AFS63) ermittelt und in einer Emissionspotenzialkarte dargestellt.

Frage 4b:

Welche Einleitungsmengen sind in den behördlichen Bescheiden für die hauptsächlichen Direkteinleiter festgelegt?

Antwort zu 4b:

Die Tabelle gibt einen Überblick von maximalen Einleitmengen gereinigten Abwassers im Trocken- und Regenwetterfall gemäß behördlichen Bescheid.

Einleiter	Maximale Einleitmenge in m ³ /a
Klärwerk Ruhleben	87.600.000 (Trockenwetter- Abfluss)
Klärwerk Waßmannsdorf	59.400.000 (Trockenwetter- Abfluss)
Heizkraftwerk (HKW) Lichterfelde	
Einleitung von Kühlwasser	155.000.000
Eluate aus der Ionenaustauscheranlage	8.760
Konzentrat aus der Umkehrosmoseanlage	17.520
Kondensat aus dem Abhitzekeessel	17.520

Frage 4c:

Welche Stoffe bzw. Parameter werden berücksichtigt und an welchen Einleitstellen werden sie überschritten?

Antwort zu 4 c:

Die wasserrechtlichen Bescheide für die in den Teltowkanal einleitenden Klärwerke Ruhleben und Waßmannsdorf setzen Überwachungswerte für die Parameter CSB (chemischer Sauerstoffbedarf), BSB5 (biochemischer Sauerstoffbedarf nach 5 Tagen), Phosphor gesamt, Stickstoff anorganisch, Ammonium-Stickstoff, AOX (adsorbierbare organisch gebundene Halogene), Quecksilber, Cadmium, Chrom, Nickel, Blei, Kupfer, Zink und abfiltrierbare Stoffe fest.

Alle Überwachungen werden nach dem Abwasserabgabengesetz (AbwAG) am Ablauf der Abwasserbehandlungsanlagen durchgeführt. Überschreitungen der Grenzwerte wurden nicht festgestellt.

Frage 4d:

Was passiert, wenn Grenzwerte überschritten werden? Bitte ausführlich darstellen.

Antwort zu 4 d:

Sofern Grenzwertüberschreitungen festgestellt werden, sind die Ursachen unverzüglich zu ermitteln und dieser Missstand durch den oder die Pflichtigen nach § 14 ASOG Bln (Allgemeines Sicherheits- und Ordnungsgesetz) abzustellen. Sollte das nicht in freiwilliger Form erfolgen, sind rechtmäßige Zustände im Wege des Verwaltungszwanges herzustellen. Hinsichtlich der Festsetzung der Abwasserabgabe werden erhöhte Abgaben, wie im Gesetz vorgesehen, erhoben. Sollte das nicht in freiwilliger Form erfolgen, sind rechtmäßige Verhältnisse im Wege des Verwaltungszwanges herzustellen.

Frage 5:

Welche Gewässerschutzmaßnahmen hat der Senat in seiner Zuständigkeit ergriffen, um die Qualität dieser Gewässer zu verbessern?

- a. Welche Maßnahmen aus den betreffenden Wasserkörpersteckbriefen (vgl. Länderbericht Berlin 2021) sind für die kommenden 3 Jahre vorgesehen und wie sind diese finanziell inkl. der erforderlichen Personalkosten in der Haushaltsplanung abgebildet?
- b. Wie sieht der Zeit- und Finanzierungsplan für die noch ausstehenden Gewässerreinigungmaßnahmen aus, die in den betreffenden Wasserkörpersteckbriefen festgelegt sind?

Antwort zu 5 a, b:

Die in den Steckbriefen dargelegten Berliner Maßnahmen für Stadtpree, Teltowkanal und Wannsee zur Verbesserung der Wasserqualität werden im Rahmen der laufenden Programme und Haushaltskontingente sowie der Investitionsplanungen der BWB sukzessive umgesetzt. Zentral für Berlin sind folgende Programme:

- Ausbau der Kläranlagen zur weiteren Reduzierung der Phosphoreinträge
- Ausbau der Kläranlagen zur Spurenstoffentfernung
- Mischwassersanierungsprogramm
- Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Regenwassereinleitungen

Die Berliner Wasserbetriebe führen dazu aus:

„Das Gewässergütebauprogramm des Senats finanziert u.a. Maßnahmen im Misch- und Trennsystem. Die vorhandene Finanzierung beträgt bis einschließlich 2025 85,4 Mio €. Für den Zeitraum nach 2025 wird für die Abwicklung eines Anschlussprogramms eine neue Vereinbarung und Finanzierung benötigt. Die hierfür notwendigen Mittel sind Bestandteil der aktuellen Haushaltsberatungen.

Schwerpunkt im Trennsystem sind die seitens Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (SenMVKU) definierten Vorranggewässer, allen voran Fließgewässer II. Ordnung sowie stehende Gewässer II. Ordnung, wenn sie Badegewässer sind oder sich im Bereich von Wasserschutzgebieten befinden. Die Bearbeitung von Maßnahmen im Rahmen des Gewässergütebauprogramms im Trennsystem erfolgt nach Beauftragung durch SenMVKU, welcher die Priorisierung und Reihenfolge der Bearbeitung obliegt (siehe auch Antwort zu Frage 9).

Im Gewässergütebauprogramm Mischsystem werden Maßnahmen zur Erweiterung des Stauvolumens im Mischsystem bis Ende 2025 umgesetzt. Als Maßnahmen zur Bewirtschaftung des Mischkanalnetzes zählen insbesondere Umbau von Regenüberlaufschwelen, Aktivierung von Stauvolumen durch den Einbau von Wehren und Drosselbauwerken und Optimierung der Beckenbeschickungen. Außerdem umfasst das Gewässergüteprogramm den Neubau von Stauraumkanälen und Regenüberlaufbecken.

Der Großteil der Maßnahmen ist abgeschlossen. Folgende Maßnahmen befinden sich derzeit noch in der Umsetzung (siehe Tabelle):

Pumpwerkeinzugsgebiet	Umfang der Maßnahme	Geplante Fertigstellung
HPw Kreuzberg, Bln II Gitschiner Straße	Steuerung der Zulaufschieber zu beiden Regenbecken, Zulaufbegrenzung zum Saugraum Umbau von Überlaufschwelen	2024
APw Kreuzberg, Bln III Schöneberger Straße	Umbau von Überlaufschwelen	2025
APw Mitte, Bln IV Chausseestraße	Neubau Regenüberlaufbecken 17.000 m ³	2025
APw Prenzlauer Berg, Bln XI, Erich-Weinert-Str.	Bau einer Steuerstelle und Umbau einer Überlaufschwelle	2023
APw Friedrichshain, Bln XII, Rudolfstraße	Umbau von Überlaufschwelen	2025
HPw Charlottenburg I Sophie-Charlotten-Straße	Einbau einer Überlaufschwelle	2025

Um die Nährstoffbelastungen in Dahme, Spree und Havel weiter zu mindern, haben die Länder Berlin und Brandenburg ein gemeinsames Nährstoffreduzierungskonzept sowie eine Strategie zum Umgang mit anthropogenen Spurenstoffen aus Kläranlagen erarbeitet. Alle Großklärwerke im Berlin-Brandenburger Spree-Havelraum werden zeitlich gestaffelt mit einer weitergehenden

Reinigungsstufe zur Nährstoffelimination sowie einer Technologie zur Entfernung von Spurenstoffen ausgestattet (siehe auch Antwort zu Frage 14).“

Für die Spree und den Teltowkanal wurden wie für alle Gewässer erster Ordnung die erforderlichen, strukturverbessernden Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials in einem Maßnahmenkonzept hergeleitet. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist mit dem am 9. Juni 2021 in Kraft getretenen „Gesetz über den wasserwirtschaftlichen Ausbau an Bundeswasserstraßen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie“ in die Zuständigkeit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) übergegangen.

Frage 6:

Gibt es Messstellen für Spurenstoffe (z.B. für Stoffe aus der Kandidatenliste gemäß UQN-Richtlinie) und Wasserqualität direkt an den Einleitstellen? Wenn ja: Wo genau? Wenn nein: Werden diese nachgerüstet und wenn ja, wann?

Antwort zu 6:

Nein. Die Messstellen und Messungen des Messprogramms des Senats zur Überwachung der Oberflächengewässer gemäß WRRL dienen der Bewertung des Gesamtwasserkörpers und nicht der Überwachung einzelner Einleitungen.

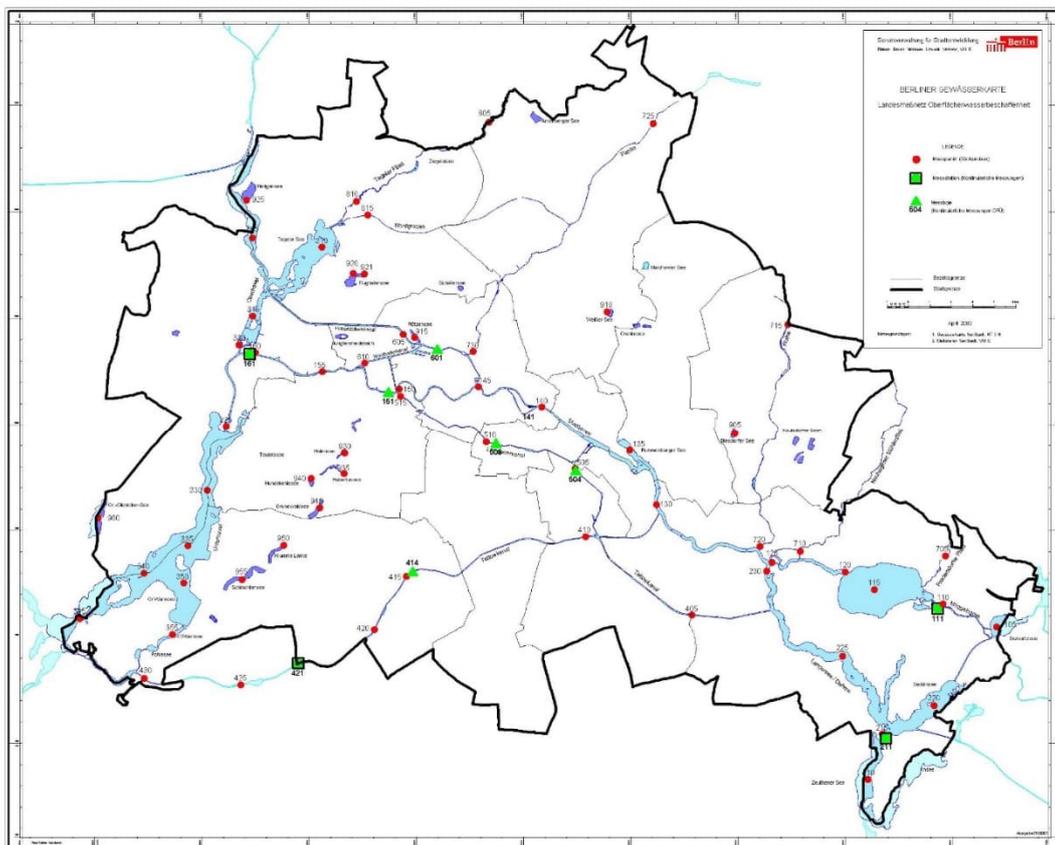
Frage 7:

Wie, an welchen Stellen und in welchen zeitlichen Abständen wird Wasserqualität des Wannsees, des Teltowkanals, der Stadtsprees und der Bäche gemessen? Bitte erläutern, die Messstellen lokalisieren & grafisch darstellen.

Antwort zu 7:

Im Wannsee, im Teltowkanal und in der Stadtsprees werden in der Regel einmal monatlich Wasserproben als Schöpfproben in 0,5 m Wassertiefe entnommen bzw. Vor-Ort-Parameter direkt überwacht. Darüber hinaus gibt es im Teltowkanal und in der Stadtsprees je eine Messstation (MS) bzw. online-Messstellen/Multiparametersonden (MPS) zur kontinuierlichen Überwachung der Wasserqualität. In der Bäche gibt es keine Messstelle.

Messstellen-Nr.	Name der Messstelle	ETRS89 /UTM zone 33N Rechtswert	ETRS89 /UTM zone 33N Hochwert
141	MS MÜHLENDAMMSCHLEUSE (Spree)	392009,850	5819458,562
151	MPS CAPRIVIBRÜCKE (Spree)	385516,695	5820267,044
153	MPS CHARLOTTENBURG (Spree)	384465,743	5820896,997
161	MS SOPHIENWERDER (Spree)	379020,206	5822168,542
414	MPS TELTOWKANAL (Teltowkanal)	386481,637	5811802,250
421	MS TELTOW-WERFT (Teltowkanal)	381035,102	5807601,992
120	Spree - Spreetunnel	406137,380	5811353,230
125	Spree - Dammbücke	403195,774	5811887,629
130	Spree - Fähre Baumschulenweg	397833,259	5814723,533
140	Spree - Jannowitzbrücke	392684,190	5819395,724
150	Spree - oh. Mdg. Landwehrkanal	385894,366	5820380,075
160	Spree - Sophienwerder	379051,586	5822200,620
350	Großer Wannensee - Höhe Strandbad	375928,487	5811447,975
355	Kleiner Wannensee - Seemitte	375162,605	5809032,630
407	Teltowkanal - oh. Britzer Kreuz	395374,342	5812657,237
410	Teltowkanal - Buschkrugbrücke	394474,367	5813251,652
415	Teltowkanal - uh. Hafen Steglitz	386120,235	5811564,241
420	Teltowkanal - Eugen-Kleine-Brücke	384571,909	5809069,705
430	Teltowkanal - Nathanbrücke	373743,419	5807048,952



Ergänzung durch BWB: „

Darüber hinaus betreiben die Berliner Wasserbetriebe eine Messstelle am Wannsee auf Höhe des Wasserwerks Beelitzhof. Hier werden in aktuell wöchentlichem Intervall Oberflächenwasserproben zur Analyse der Wasserqualität (im Labor der Berliner Wasserbetriebe) entnommen.“

Frage 8:

Gibt es ein Monitoring von Schadstoffen, welche durch Straßenabwasser in die Gewässer gelangen?

- a. Wie bewertet der Senat die Konzentration von derartigen Stoffen (Mikroplastik, Schwermetalle) und deren Auswirkungen auf die Ökosysteme in Stadtspreewald, Teltowkanal inkl. Bäche und Wannsee?
- b. Werden die Monitoringprogramme regelmäßig aktualisiert und angepasst? Bitte ebenso darstellen, weshalb es gegebenenfalls kein regelmäßiges Monitoring gibt bzw. geplant ist.

Antwort zu 8a und 8 b:

Es gibt kein regelmäßiges Monitoring, das spezifisch den Einfluss von Straßenabwässern auf die Gewässer erfasst. Hierfür wären kosten- und zeitaufwendige ereignisbezogene Untersuchungen erforderlich. Diese sind nur im Rahmen von Sonderuntersuchungen möglich, wie sie z.B. im Rahmen des OgRe-Projektes des Kompetenzzentrum Wasser Berlin (<https://kompetenz-wasser.de/de/forschung/projekte/ogre>) durchgeführt wurden. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass beispielsweise Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) aber auch einige Schwermetalle in Straßenabwässern in hohen Konzentrationen vorkommen, in die Gewässer gelangen und dort zu entsprechenden Auswirkungen auf die Ökosysteme führen können.

Zu Mikroplastik liegen keine berlinweiten Untersuchungen der Gewässer vor.

Die BWB antworten wie folgt:

„Im Regenwassereinzugsgebiet Ruschegraben erfolgte zwischen April / Mai 2022 bis April / Mai 2023 die Untersuchung der Schmutzfracht im Regenwasser im Bereich der Regenrückhaltebecken „Am Wasserwerk“ und „Josef-Orlopp-Straße“.

Hauptaugenmerk lag auf dem Parameter AFS63 entsprechend den aktuellen anerkannten Regeln der Technik (DWA-A 102-2). Hintergrund ist, dass bei beiden Regenrückhaltebecken entsprechend des Gewässergütebauprogramms angedacht ist, diese zu Regenwasserbehandlungsanlagen umzubauen. Weiterhin erfasst wurden im Sediment die Schwermetalle sowie in der flüssigen Phase BSB, CSB, Gesamtphosphor, Stickstoffverbindungen. Das nächste größere Messprogramm erfolgt im Gewässereinzugsgebiet des Flughafensees vor dem gleichen Hintergrund sowie im Bezirk Lichtenberg am Obersee. Hier erfolgt jedoch nur die Ausschreibung stellvertretend für den Bezirk. Umfang des Messprogramms sowie Parameter werden durch den Bezirk festgelegt.“

Frage 9:

Welche Maßnahmen ergreift der Senat in den kommenden 3 Jahren, um bei der Einleitung von Straßenabwasser mögliche Verunreinigungen in Gewässern zu reduzieren?

- a. Inwiefern ist vorgesehen, Zuständigkeiten bzw. Abstimmungsverfahren bei Maßnahmen zur Minimierung der Einleitung von Straßenabwässern z.B. in die Stadtspreewald, den Teltowkanal inkl. Bäke und Wannsee zu optimieren?
- b. Inwiefern bestehen die rechtlichen Handlungsspielräume, dass die Berliner Wasserbetriebe Abwasserbehandlungsanlagen (z.B. Retentionsbodenfilter) an den erforderlichen Orten direkt planen und ihre Umsetzung beantragen und ausführen kann? Sofern diese Kompetenz nicht besteht: Welche Schritte werden diesbezüglich unternommen?

Antwort zu 9:

Als wesentliches Werkzeug zur Verringerung stofflicher und hydraulischer Gewässerbelastungen aus Regenwassereinleitungen wird in Berlin die dezentrale Bewirtschaftung von Regenwasser angestrebt und gefördert. Bauvorhaben im öffentlichen Raum – insbesondere im Straßenland – werden in Zusammenarbeit von Bezirken, Senatsverwaltung, Berliner Wasserbetrieben und Regenwasseragentur auf Potenziale zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung hin untersucht und umgesetzt. Bei Neubau- und Sanierungsvorhaben darf Regenwasser nur noch dann eingeleitet werden, wenn es technisch nicht anders möglich ist.

Im Rahmenvertrag über die Straßenentwässerung zwischen dem Land Berlin und den Berliner Wasserbetrieben ist die Zuständigkeit zu Planung und Bau von Straßenentwässerungsanlagen sowie Behandlungsanlagen geregelt.

Im Rahmen des Gewässergütebauprogramms sollen zur Reduzierung der Belastungen aus dem bestehenden Kanalnetz des Trennsystems weitere zentrale Regenwasserbehandlungsanlagen wie Retentionsbodenfilter oder technische Anlagen umgesetzt werden. Voraussetzung ist die Bereitstellung der erforderlichen Haushaltsmittel. Aufgrund des umfangreichen Handlungsbedarfs in Berlin ist eine Priorisierung erforderlich, die auf der Grundlage der Kriterien Badegewässer, Lage im Schutzgebiet und Synergien mit anderen Maßnahmen zur Umsetzung der WRRL erfolgt ist. Die Maßnahmenliste enthält für die kommenden drei Jahre keine Maßnahmen zur zentralen Regenwasserbehandlung an Stadtspreewald, Teltowkanal, Bäke und Wannsee.

Frage 10:

Wie bewertet der Senat die Auswirkungen auf die Badequalität des Wannsees von

- a. Mischwasserüberläufen in der Innenstadt
- b. der Einleitung von ungereinigtem Regenabwasser in den Teltowkanal
- c. eine fehlende vierte Reinigungsstufe für das in den Teltowkanal eingeleitete Abwasser des Klärwerks Ruhleben

Antwort zu 10:

Auf der Grundlage der erhobenen mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse im Rahmen der Überwachung der Badegewässer wird die Badegewässerqualität zum Strandbad Wannsee mit „ausgezeichnet“ eingestuft. Auswirkungen von Zuflüssen auf die Badegewässerqualität im Strandbad Wannsee werden im Einzelnen wie folgt beurteilt:

Antwort zu 10 a:

Mischwasserüberläufe in der Innenstadt wirken sich in der Unterhavel insbesondere auf die Badegewässerqualität an den Badestellen oberhalb des Wannsees (Kleine Badewiese) aus. Das Risiko einer mikrobiellen Verschmutzung ist an der Badestelle Strandbad Wannsee nur leicht erhöht. Mikrobiologische Grenzwertüberschreitungen im Zusammenhang mit Mischwasserüberläufen in der Innenstadt, die gegebenenfalls zu einem Abraten vom Baden oder zu einem Badeverbot geführt hätten, wurden bisher nicht festgestellt.

Antwort zu 10 b:

Die Einleitung von ungereinigtem Regenabwasser in den Teltowkanal kann sich negativ auf die Gewässerqualität in der Kleinen Wannseekette auswirken und nur bei ungünstigen Strömungsverhältnissen den Wannsee beeinflussen. Eine höhere Grundbelastung ist in diesem Zusammenhang im Strandbad Wannsee selbst bisher nicht messbar.

Antwort zu 10 c:

Die Erweiterung der Kläranlagen um eine weitergehende Nährstoffelimination soll auch vermehrt Nährstoffe aus dem eingeleiteten Abwasser entfernen. Somit können zukünftig weniger Nährstoffe in den Teltowkanal eingetragen werden und bei ungünstigen Strömungsverhältnissen den Wannsee erreichen. Hohe Nährstoffkonzentrationen begünstigen die Vermehrung von Cyanobakterien. Die Errichtung einer 4. Reinigungsstufe wird mit der Entfernung von Spurenstoffen ebenso zu einer stofflichen Entlastung des Teltowkanals und des Wannsees beitragen.

Auf der Grundlage der erhobenen mikrobiologischen Untersuchungsergebnisse im Rahmen der Überwachung der Badegewässer wird die Badegewässerqualität zum Strandbad Wannsee mit „ausgezeichnet“ eingestuft.

Frage 11:

Wie bewertet der Senat die Auswirkungen dieser Aspekte auf die Qualität des in Beelitzhof am Wannsee geförderten Rohwassers für die Trinkwasserversorgung? Konnte hierbei in den letzten Jahren mit der Verschlechterung der Qualität des Wannsees ebenfalls eine Verschlechterung der Rohwasserqualität festgestellt werden?

Antwort zu 11:

Die Berliner Wasserbetriebe beantworten die Frage wie folgt:

„Da das Wasserwerk Beelitzhof Rohwasser aus Brunnengalerien mit teilweise hohen Uferfiltrat-Anteilen fördert, stellt neben der Havel auch der Wannsee eine wichtige Ressource für die Trinkwasserversorgung dar. Während der Untergrundpassage bewirken natürliche Prozesse einen effektiven Rückhalt und Abbau verschiedenster Schadstoffe. Parameter, die die Badewasserqualität beeinflussen (Schwebstoffe, Nährstoffe, pathogene Keime, Cyanotoxine, etc.), sind im Rohwasser nicht mehr relevant. Dagegen sind einige persistente Spurenstoffe (insbesondere Arzneimittelrückstände) im Rohwasser noch in geringen Konzentrationen nachweisbar. Die gesundheitlichen Orientierungswerte des Umweltbundesamtes (GOW) wurden in den vergangenen Jahren im Jahresmittel aber für alle Stoffe eingehalten. Eine generelle Verschlechterung der Rohwasserqualität konnte in den vergangenen Jahren nicht festgestellt werden.“

GOW-Werte dienen zur Bewertung bisher nicht oder nur teilbewerteter Stoffe im Trinkwasser. Sie werden grundsätzlich so niedrig angesetzt, dass Gesundheitsschädigungen beim Menschen auch bei lebenslanger täglicher Aufnahme des Stoffes über das Trinkwasser sicher auszuschließen sind.

Frage 12:

Wann werden durch den Senat die Gewässerentwicklungskonzepte für den Wannsee und Teltowkanal inklusive der Bäche erstellt, mit denen die Maßnahmen zum Erreichen der ökologischen Qualitätsanforderungen gemäß der europäischen Wasserrahmenrichtlinie für diese Gewässer konkretisiert und verortet werden können? Sind hierzu Beteiligungswerkstätten und Workshops für die Zivilgesellschaft geplant? Bitte ebenso erläutern, sofern es hierzu bisher noch keine Planungen gibt?

Antwort zu 12:

Wie unter 5 erläutert, wurden die erforderlichen, strukturverbessernden Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials u.a. für die Spree und den Teltowkanal in einem Maßnahmenkonzept hergeleitet. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist mit dem am 09. Juni 2021 in Kraft getretenen „Gesetz über den wasserwirtschaftlichen Ausbau an Bundeswasserstraßen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele der Wasserrahmenrichtlinie“ in die Zuständigkeit der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) übergegangen.

Seit 2018 liegt eine Steganlagen- und Uferkonzeption für die Gewässer im Raum Steglitz-Zehlendorf vor. Die Vorgaben der EU-WRRL, der FFH-Richtlinie sowie die lokalen Restriktionen und vorhandenen Nutzungen fanden bei der Erstellung Berücksichtigung.

Frage 13:

Welche Maßnahmen ergreift der Senat in eigener Zuständigkeit, um die Verbesserung der ökologischen und chemischen Qualität des Wannsees und der Bäche zu fördern? Begnügt der Senat sich damit, dass die Wasserqualität lediglich im Rahmen von Genehmigungsverfahren von Steganlagen verbessert werden soll, die in bezirklicher Zuständigkeit liegt? Inwiefern ist vorgesehen, die bisherigen Hürden bei der Förderung des natürlichen Wasserrückhalts (z.B. Hürden bei Entsiegelung, Anlage von Gründächern, ökologische Entwicklung von Ufern, ökologische Sanierung und Sicherstellung Regenwasserversorgung von Kleingewässern) zu beheben?

Antwort zu 13:

Die Wasserqualität des Wannsees und damit der ökologische Zustand hat sich mit dem Rückgang der Nährstoffkonzentrationen von einem durch „Blualgen“ dominierten Gewässer zu einem weniger trüben durch Wasserpflanzen dominierten See verbessert. Nach Umsetzung der bestehenden Konzepte zur Phosphor- und Spurenstoffreduktion (Nährstoffreduktionskonzept, Spurenstoffstrategie der Länder BE-BB) ist eine weitere Verbesserung der Wasserqualität des Sees zu erwarten. Die Bäche dient dem Teltowkanal als „Ökosystemleister“ und kann durch eine optimierte Gewässerunterhaltung und Regenbewirtschaftung im Einzugsgebiet in einem stabilen eutrophen Zustand gehalten werden. Im Rahmen des Uferkonzeptes des Bezirksamtes soll langfristig an den Havelseen der Anteil einer naturnahen Uferstruktur erhöht werden, die für die Zielerreichung der WRRL notwendig ist. Im Rahmen der optimierten Regenwasserbewirtschaftung (u.a. Entsiegelung, Gründächer, ...) sind bereits jetzt die Weichen für die Annäherung an einen natürlichen Wasserhaushalt im urbanen Raum gestellt.

Viele Kleingewässer sollen innerhalb des Programmes „Blaue Perlen“ in ihrem Wasserhaushalt gestützt und ihrer ökologischen Funktion erhalten werden. Darüber hinaus soll fallbezogen bei der Generierung neuer Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen geprüft werden, in wieweit Kleingewässer profitieren können.

Frage 14:

Wie stellt der Senat sicher, dass angesichts des aktuellen Mangels an öffentlichen und privatwirtschaftlichen Planungskapazitäten und der Vielzahl an Aufträgen durch das Land und landeseigener Betriebe auch diejenigen Projekte Priorität erhalten und zeitnah realisiert werden können, die zur Verbesserung der Gewässerqualität beitragen (z.B. Umrüstung Klärwerk Ruhleben)? Wie wird die Landes- und bezirkliche Umweltverwaltung darin unterstützt, um die begrenzten personellen Kapazitäten im Bereich von Planung und Genehmigung zu verbessern?

Antwort zu 14:

Die durch das Land angestoßenen Projekte zur Verbesserung der Wasserqualität befinden sich in der Umsetzung bei den Berliner Wasserbetrieben. Die BWB sowie das Land Berlin haben keinen Einfluss auf marktbasierende Kapazitätsprobleme bei Planung und Bau, wobei aktuell keine

gravierenden Verzögerungen erkennbar sind. Grundsätzlich ist die Nachfrage nach derartigen Leistungen im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie gestiegen.

Berlin, den 01.12.2023

In Vertretung

Britta Behrendt
Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt