



Betreff:
Zisternen zur Regenwasserspeicherung

öffentlich

bezüglich
DS Nr.: 21/SVV/0038

Erstellungsdatum 11.11.2021

Eingang 502:

Einreicher: GB 1 Finanzen, Investitionen und Controlling

Beratungsfolge:

Datum der Sitzung

Gremium

01.12.2021

Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam

Inhalt der Mitteilung:

Die Stadtverordnetenversammlung nimmt zur Kenntnis:

Gemäß dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 05.05.2021 zur Drucksache 21/SVV/0038 "Zisternen zur Regenwasserspeicherung" wurde die Verwaltung beauftragt zu prüfen, ob und auf welchen Grundstücken des Kommunalen Immobilien Service (KIS) Eigenbetrieb der Landeshauptstadt Potsdam Zisternen zur Speicherung von Regenwasser gebaut werden können. Weiterhin sollte geprüft werden, wie diese Baumaßnahmen in die mittel- bis langfristige Planung des KIS aufgenommen werden können.

Einleitend ist darauf hinzuweisen, dass nach der Abwasserbeseitigungs- und Abgabensatzung der Landeshauptstadt Potsdam (LHP) der Eigentümer für die Beseitigung des Niederschlagswassers auf seinem eigenen Grundstück verantwortlich ist. Dies geschieht in der Regel über geeignete Versickerungsflächen. Theoretisch besteht auch die Möglichkeit zur Verrieselung, Verregnung oder der direkten Einleitung in ein Gewässer. Damit soll gewährleistet werden, dass das anfallende Niederschlagswasser unmittelbar vor Ort im Wasserkreislauf verbleibt. Nur in Ausnahmefällen, in denen eine Beseitigung des Niederschlagswassers auf dem eigenen Grundstück aufgrund der Bodenverhältnisse (zu hoher Grundwasserspiegel, nicht versickerungsfähiger Boden) nicht möglich ist, kann eine Genehmigung zur Einleitung von Niederschlagswasser in die öffentliche Regenwasserkanalisation eingeholt werden.

Auch in diesen Fällen müssen im Vorfeld alle technischen Möglichkeiten zur Reduzierung der Einleitmengen genutzt werden. Dazu gehören beispielsweise Dachbegrünungen und die Reduzierung von geschlossenen Oberflächen in den Außenanlagen. Für die Prüfung der Möglichkeit der Errichtung von Zisternen zur Regenwasserspeicherung werden daher Grundstücke betrachtet, bei denen das Niederschlagswasser nicht bereits durch z.B. geeignete Versickerungssysteme auf dem Grundstück in den Wasserkreislauf zurückgeführt wird.

Fortsetzung der Mitteilung Seite 3

Finanzielle Auswirkungen?

Ja

Nein

Das **Formular** „Darstellung der finanziellen Auswirkungen“ ist als **Pflichtanlage** beizufügen.

Fazit finanzielle Auswirkungen:

Die Mitteilungsvorlage selbst hat keine Auswirkungen. Die Umsetzung der Maßnahme würde jedoch Kosten von ca. 410.000 € für planerische Untersuchungen und ca. 10-15 Mio. € für die Investitionsmaßnahmen im Wirtschaftsplan des KIS verursachen.

Es handelt sich um eine neue freiwillige Aufgabe, für die derzeit im Wirtschaftsplan des KIS, einschließlich der Mittelfristplanung, keine Finanzmittel veranschlagt sind.

Oberbürgermeister

Geschäftsbereich 1

Geschäftsbereich 2

Geschäftsbereich 3

Geschäftsbereich 4

Geschäftsbereich 5

Fortsetzung der Mitteilung:

Der KIS hat deshalb zunächst die Grundstücke identifiziert, bei denen derzeit das anfallende Niederschlagswasser ganz- oder teilweise in die öffentlichen Niederschlagswasserbeseitigungsanlagen eingeleitet wird. Darüber hinaus ermittelte der KIS die zu erwartende Starkniederschlagsmenge anhand der Größe der relevanten Dach- und Versiegelungsflächen. Hierbei wurde ein Starkregen von 60 l/m² angenommen. Der sich daraus ergebende Flächenbedarf für entsprechend dimensionierte Zisternenanlagen wurde durch Luftbildauswertungen mit den theoretisch verfügbaren Flächen (unbebaut, unbewaldet, nicht mit Sportanlagen überbaut) abgeglichen.

Demnach ist es prinzipiell möglich, an 41 Standorten Zisternen mit einer Kapazität zwischen ca. 10 und ca. 800 m³ zu errichten und zu betreiben. Die Gesamtkapazität würde dabei ca. 6.700 m³ umfassen. Die möglichen Standorte sind in der Anlage aufgelistet. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass es sich nur um eine grobe Abschätzung handelt. Ob die hier identifizierten Standorte tatsächlich für die Errichtung von Zisternen geeignet sind, müsste anhand von Detailplanungen und Einzelfallprüfungen untersucht werden.

Um eine verlässliche Aussage treffen zu können, wäre eine nähere Betrachtung des Baugrundes, insbesondere des Grundwasserspiegels, eine Erfassung der querenden Rohrleitungen am potenziellen Zisternenstandort, eine Aufnahme und Überprüfung der jeweiligen Regenwassersammelanlagen (insbesondere die Lage von Fallrohren, der Standort und Höhenverlauf von Regenwasser-grundleitungen) und eine Überprüfung des Vorhandenseins von Verregnungsflächen erforderlich.

Für die Erstellung derartiger Eignungsprüfungen bzw. Machbarkeitsstudien kann von durchschnittlichen Planungskosten von 10 T€ pro Zisternenstandort ausgegangen werden, d.h. insgesamt 410 T€. Die Ergebnisse dieser Studien bzw. Eignungsprüfungen könnten nachfolgend die Basis für eine Ermittlung der Errichtungskosten bilden. Zum jetzigen Zeitpunkt kann nur angenommen werden, dass die Errichtungskosten in einer Größenordnung von 10 Mio. € bis 15 Mio. € liegen könnten. Die zusätzlichen Kosten für den späteren Betrieb der Zisternen (u.a. Wartung, Betriebskosten) können nach derzeitigem Kenntnisstand nicht beziffert werden.

Hierbei handelt es sich um eine neue freiwillige Aufgabe, für die derzeit im Wirtschaftsplan des KIS einschließlich der Mittelfristplanung keine finanziellen Mittel vorgesehen sind, weder für planerische Untersuchungen noch für die Errichtung oder den Unterhalt der Zisternen.

Aus Sicht des KIS wird nicht davon ausgegangen, dass diese Investitionen rentabel sind, so dass keine Aussagen über die Möglichkeiten der Aufnahme eines Zisternenbauprogramms in die Investitionsplanung des KIS getroffen werden können.

Anlage:

Objektübersicht

Anlage zur Mitteilungsvorlage "Zisternen zur Regenwasserspeicherung" 21/SVV/0038

Standort	Bemessungsfläche		potentielle Regenmenge
	bebaut	befestigt	
Voltaire-Gesamtschule (9)	3.864 m ²	12.714 m ²	804 m ³
Leonardo-da-Vinci-Gesamtschule (32)	3.066 m ²	8.613 m ²	572 m ³
Oberstufenzentrum Technik I	9.920 m ²	159 m ²	602 m ³
Grundschule Bornim (11)	4.000 m ²	5.260 m ²	477 m ³
Sporthalle H.-Mann-Allee	5.401 m ²	1.959 m ²	412 m ³
Grundschule Rosa-Luxemburg (19)	3.382 m ²	2.244 m ²	304 m ³
Schulstandort Haeckelstraße	2.918 m ²	2.680 m ²	296 m ³
Grundschule im Bornstedter Feld (3)	5.519 m ²	0 m ²	331 m ³
Förderzentrum Bisamkiez	4.929 m ²	0 m ²	296 m ³
Waldstadt-Grundschule (27)	2.006 m ²	1.804 m ²	202 m ³
Regenbogenschule (7)	1.589 m ²	1.583 m ²	167 m ³
Helmholtz-Gymnasium (4)	1.668 m ²	1.460 m ²	166 m ³
Oberstufenzentrum III Berliner Straße (Schulgebäude)	2.678 m ²	0 m ²	161 m ³
Einstein-Gymnasium (54)	2.162 m ²	393 m ²	147 m ³
Sportanlage Kurfürstenstraße	1.720 m ²	780 m ²	138 m ³
Montessori-Oberschule (22)	2.210 m ²	0 m ²	133 m ³
Förderschule Am Nuthetal (10/30)	1.854 m ²	0 m ²	111 m ³
Containeranlage Esplanade	1.754 m ²	0 m ²	105 m ³
Fröbelschule (18)	752 m ²	916 m ²	86 m ³
Schulen Humboldttring (37/38)	1.617 m ²	0 m ²	97 m ³
Kita Burgstraße	1.090 m ²	345 m ²	81 m ³
Grundschule am Priesterweg (20)	1.427 m ²	0 m ²	86 m ³
Kita Pietschkerstraße	1.421 m ²	0 m ²	85 m ³
Sportplatz Templiner Straße	0 m ²	1.420 m ²	64 m ³
Käthe-Kollwitz-Oberschule (13)	556 m ²	830 m ²	71 m ³
Sporthalle Kurfürstenstraße	1.070 m ²	277 m ²	77 m ³
Schulzentrum am Stern (29)	1.236 m ²	0 m ²	74 m ³
Schule Gutenbergstraße, Zweigstelle Eisenhart-Schule (24)	854 m ²	235 m ²	62 m ³
Kita Bisamkiez	904 m ²	0 m ²	54 m ³
Grundschule Ludwig Renn (2)	684 m ²	210 m ²	50 m ³
Oberschule Theodor Fontane (51)	890 m ²	0 m ²	53 m ³
Schule des 2.Bildungsweges Heinrich von Kleist (15)	774 m ²	94 m ²	51 m ³
Kita Johannes-R-Becher-Straße	864 m ²	0 m ²	52 m ³
Schulen und Sportplatz Schilfhof	804 m ²	0 m ²	48 m ³
Oberstufenzentrum III Berliner Straße (Turnhalle)	726 m ²	0 m ²	44 m ³
Musikschule Jägerstraße	477 m ²	55 m ²	31 m ³
Kita Alleestraße	287 m ²	121 m ²	23 m ³
Sportplatz Rudolf-Breitscheid-Straße	343 m ²	0 m ²	21 m ³
Weidenhofgrundschule (40)	270 m ²	0 m ²	16 m ³
Jugendclub Humboldttring	213 m ²	0 m ²	13 m ³
Oberstufenzentrum III Berliner Straße (Sportplatz)	155 m ²	0 m ²	9 m ³
Summe			6.670 m³