

Mitteilung zur Kenntnis

Geschäftszeichen:
VI/24

Verantwortliche/r:
Amt für Gebäudemanagement

Vorlagennummer:
242/360/2019

Bewässerung der Schulsportplätze, Ergänzung des Sachstandsberichts 242/336/2019

Beratungsfolge	Termin	N/Ö	Vorlagenart	Abstimmung
Bauausschuss / Werkausschuss für den Entwässerungsbetrieb	17.09.2019	Ö	Kenntnisnahme	
Bildungsausschuss	10.10.2019	Ö	Kenntnisnahme	

Beteiligte Dienststellen

40

I. Kenntnisnahme

Der Bericht der Verwaltung dient zur Kenntnis. Auf den Beschluss 242/298/2018 und die Mitteilung zur Kenntnis 242/336/2019 wird verwiesen.

II. Sachbericht

Zur Bewässerung von 6 Schulsportplätzen sind aufgrund der örtlichen Verhältnisse an drei der Standorte Brunnenanlagen vorgesehen.

Bei der Adalbert-Stifter-Schule ist aufgrund der geringen Grundwassertiefe im Schwabachtal ein Flachbrunnen möglich. Der Flachbrunnen bis in ca. 17 m Tiefe wurde bereits erstellt und ist betriebsbereit. Bei den zwei weiteren geplanten Brunnenanlagen (Eichendorff-Mittelschule und Grundschule An der Brucker Lache) sind jeweils Tiefbrunnen vorgesehen. Aufgrund der Geologie (Sandstein) sind hier größere Bohrtiefen von ca. 50 m notwendig, um eine ausreichende Fördermenge sicherstellen zu können. Die Brunnenanlagen sind erlaubnispflichtig.

Im Vergleich zur Verwendung von Trinkwasser entfällt bei der Nutzung eines Brunnens die komplette Aufbereitung des Trinkwassers und auch der lange Transportweg. Neben diesen Vorteilen sind die Brunnenanlage auch wirtschaftlich - hier dargestellt am Beispiel Adalbert-Stifter-Schule: Bei einem Bedarf von rd. 3.000 m³ Gießwasser/ Jahr werden ca. 6.100 € Trinkwasserkosten (inkl. Berücksichtigung der Stromkosten der Brunnenpumpe) eingespart. Die Investitionskosten der Brunnenanlage von ca. 48.000 € haben sich nach ca. 8 Jahren amortisiert.

Eine Zisterne, die das Regenwasser zur Nutzung sammelt, wäre ökologisch sinnvoll, scheidet aber aus technischen und wirtschaftlichen Gründen aus: Für die Sportplatzbewässerung sind sehr hohe Wassermengen notwendig. Bei ca. 15 m³/h bei einer Beregnungszeit von 3 Stunden/ Tag wären täglich 45 m³ Wasser notwendig. Bei viermaliger Beregnung in der Woche und einer Bevorratung von drei Wochen ergäbe sich ein Zisternenvolumen von ca. 540 m³.

Ein Regenrückhaltebecken in dieser Dimension kostet ca. 432.000 € Kosten (ohne Zusatzarbeiten). Bei längeren Trockenperioden (>3 Wochen) wäre zusätzlich noch eine Trinkwassernachspeisung über eine Trennstation notwendig. Daraus ergeben sich Gesamtkosten von mindestens ca. 600.000 bis 800.000 €, um die notwendige Wassermenge vorhalten zu können.

Darüber hinaus ist bei den Bestandsgebäuden meistens eine Mischinstallation von Schmutz- und Regenwasser vorhanden. Hier müsste nach Prüfung der technischen Realisierbarkeit eine Trennung der Leitungen erfolgen.

Anlagen: Protokollvermerk aus der 4. Sitzung des BildA vom 11.07.2019, TOP 5.7

III. Zur Aufnahme in die Sitzungsniederschrift

IV. Zum Vorgang