



Federführung: Eigenbetrieb Städtische Betriebe Beckum

Beteiligte/r:

Auskunft erteilt: Herr Lemke
Telefon: 02521 29-800

Vorlage

2012/0147
öffentlich

Grund- und Regenwassernutzung am Neubau des interkommunalen Bauhofes, Vorstellung der Gesamtkonzeption und der Wirtschaftlichkeitsberechnung

Beratungsfolge:

04.10.2012 Betriebsausschuss

Kenntnisnahme

Beschlussvorschlag:

Sachentscheidung

Die Gesamtkonzeption und die Wirtschaftlichkeitsberechnung zur Grund- und Regenwassernutzung am Neubau des interkommunalen Bauhofes werden zur Kenntnis genommen.

Kosten/Folgekosten

Die entstehenden Kosten für die Umsetzung der Konzeption werden im Budget der Investitionsmaßnahme abgedeckt.

Finanzierung

Es entstehen keine zusätzlichen Auswirkungen auf den Wirtschaftsplan.

Begründung:

Rechtsgrundlagen

Die Befassung mit einer Grund- und Regenwassernutzung am Neubau des interkommunalen Bauhofes erfolgt im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung.

Demografischer Wandel

Aspekte des demografischen Wandels sind nicht zu berücksichtigen.

Erläuterungen

Der Endbericht „Kosten der Regen-/Grundwassernutzung“ des Ingenieurbüros IWA aus Juli 2012 hat aufgezeigt, dass eine reine Regenwassernutzung sowohl im Sozial-Betriebsgebäude als auch für betriebliche Prozesse (Nutzung der Dachflächen Fahrzeughalle, Gerätehalle) nicht wirtschaftlich ist. In dem Endbericht wurde als Alternative eine mögliche Grundwassernutzung für die betrieblichen Prozesse angesprochen.

Inzwischen hat die von der Betriebsleitung angekündigte Probebohrung auf dem Grundstück an der Neubeckumer Straße 67 stattgefunden. Hierbei ist Grundwasser mit einer Fördermenge von ca. 6 cbm pro Stunde gefunden worden. Das Grundwasser ist nach der chemischen Analyse für alle betrieblichen Prozesse (Soleaufbereitung, Kehrmaschine, Fahrzeugwäsche, Grünbewässerung) nutzbar und aufgrund der gefundenen Menge kann der komplette betriebliche Bedarf (ca. 1.600 cbm pro Jahr) gedeckt werden.

Die Gesamtkosten für eine Nutzung von Grundwasser entsprechen nach aktuell vorliegenden Angeboten den geschätzten Kosten aus dem Endbericht. Somit ist die Nutzung des Grundwassers wirtschaftlich und wird realisiert. Aus technischer Sicht muss bei der Nutzung des Grundwassers eine Zwischenspeicherung und Druckerhaltung erfolgen. Dieses wird durch eine unterirdische Zisterne realisiert, die sich zwischen der Geräte- und Fahrzeughalle befindet (Fassungsvermögen 6 bis

7 cbm).

Durch die Verwendung dieser unterirdischen Zisterne für das Grundwasser soll gleichzeitig Regenwasser von ca. 600 m² Dachfläche zwischengespeichert und genutzt werden. Hierdurch kann eine Reduzierung der Niederschlagswassergebühr von 50 % für die entsprechenden Dachflächen geltend gemacht werden. Gegenzurechnen sind die entsprechenden Kosten für die erforderlichen Rohrleitungen.

Herr Altepost vom Ingenieurbüro IWA wird das Gesamtkonzept sowie die dazugehörige Wirtschaftlichkeitsberechnung in der Sitzung im Detail vorstellen.

Anlage(n):

ohne