

Magistratsvorlage

Wissenschaftsstadt
Darmstadt



Eingang Magistrats- geschäftsstelle: 12.03.2013	an den Magistrat ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung	Beteiligt vor Magistratsbeschlussfassung:
Dezernat III Amt: Straßenverkehrs- und Tiefbauamt	an die Stadtverordnetenversammlung ☐ OBW zur Befassung ☐ zur Kenntnis ☒ zur Beschlussfassung ☐ zur abschließenden Beschluss- fassung Fachausschuss Behandlung in Ja Nein öffentl. Sitzung ☒ ☐	Dezernat IV ☐ OBW bei abschl. Beschlussfassung Magistrat
Verteiler:	Ja Nein Internetfähig ☒ ☐	Vorlage-Nr. 2013/0086 Magistratsbeschluss-Nr.
Produkt-Nr.: 538020 Kostenstelle: 066-140-1000 Kostenträger: 5380-21 Investitionsnummer: Sachkonto:		

Betreff: Abschlussbericht Fremdwasseruntersuchungen

Vorlage vom: 27.02.2013

Beschlussvorschlag:

1. Der Abschlussbericht über die Fremdwasseruntersuchung im Stadtgebiet der Wissenschaftsstadt Darmstadt wird zur Kenntnis genommen.
2. Das Straßenverkehrs- und Tiefbauamt wird beauftragt, weitere Untersuchungen in den Fremdwassergebieten vorzunehmen und Maßnahmen zur Reduzierung des Fremdwassereintritts zu veranlassen.

Anlagen: Übersichtslageplan

Datenschutzrelevante Anlage: ☐

Folgekosten:	☐ Ja	☐ Nein
---------------------	-----------------------------	-------------------------------

Beschluss des Magistrats vom

Begründung zur Magistratsvorlage vom 27. Februar 2013

Im Zulauf der Kläranlage wird ein nicht unerhebliches Fremdwasseraufkommen beobachtet, welcher in Spitzenmonaten (April 2002) bis zu 17.000 m³ / d betragen kann. Dies ist zum einen durch die derzeit noch in die Kanalisation eingeleitenden Gewässer (Darmbach und Meiereibach) begründet, zum anderen aber durch grundwasserinduzierte Züsickerung durch Drainagen und undichte Kanäle.

Fremdwasser definiert sich gemäß einem Merkblatt der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA M-182, April 2012) als das in Abwasseranlagen abfließende Wasser, welches weder durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften verändert ist, noch bei Niederschlägen von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt und bestimmungsgemäß eingeleitet wurde.

Fremdwasser erfordert aufgrund seiner Qualität keine Abwasserbehandlung, erschwert diese bzw. belastet aufgrund seiner Quantität Abwasseranlagen unnötig und ist unter dem Aspekt des Gewässerschutzes zu vermeiden.

Gemäß der Abwasserbeseitigungssatzung der Wissenschaftsstadt Darmstadt vom 27.08.2002 (§ 6 Abs. 4) ist das Einleiten von Grund- und Drainagewasser, Quell-, Bach- und Teichwasser unzulässig. Bestehende Einleitungen, welche vor In-Kraft-Treten der derzeit gültigen Fassung zulässigerweise angeschlossen wurden, sind soweit zumutbar zu beseitigen oder gebührenpflichtig und mit einem Wasserzähler zu erfassen.

In der Regel führt über das Niveau der Kanalsohle anstehendes Grundwasser in Verbindung mit schadhaften Kanälen, Grundstücksentwässerung und Drainagenleitungen zu vermehrtem Eintrag von Fremdwasser.

Fremdwasser fällt in Darmstadt in nennenswertem Umfang lediglich in den nördlichen und nordöstlichen Stadtteilen an. Aus diesem Grund wurden räumlich differenzierte Messkampagnen durchgeführt.

Die eingeleiteten Wassermengen des Meierei- und Darmbaches werden messtechnisch bereits erfasst und entsprechend der Abwasserbeitrags- und Gebührensatzung abgerechnet.

Die in den Jahren 2003 – 2010 von der Fa. IGM durchgeführten Fremdwasseruntersuchungen im Stadtgebiet ergaben abzüglich der Bachwassermengen in der Summe ein maximales Fremdwasseraufkommen von 86,8 Liter pro Sekunde.

Im Einzelnen konnten hohe bis sehr hohe Fremdwasserspenden in folgenden Bereichen lokalisiert werden (s. Anlage):

Nördliche Innenstadt (Komponisten-, Martins-, Johannes-, und Bürgerparkviertel - bereits berichtet in MV 2003/0121 und MV 2004/0550)

Im Einzugsgebiet der Messstelle Richard-Wagner-Weg waren Schäden am öffentlichen Kanal in der Straße Im Emser bekannt. Aussinterungen an vielen Rohrmuffen ließen dort auf Fremdwassereintritt schließen.

Eine sehr hohe Fremdwasserspende wurde an der Messstelle Gundolfstraße und Darmstraße nachgewiesen. Schadhafte Kanäle mit Aussinterungen an vielen Stellen waren hier in der Heinrich-Fuhr-Straße bekannt.

Hohe Werte konnten auch an der Messstelle Petersenweg mit Einzugsgebiet Lichtwiese gemessen werden.

Im Zuge der im Jahr 2009 durchgeführten Voruntersuchung im Stadtteil Arheilgen (MV 2009/ 0007) konnte ein hohes Fremdwasseraufkommen in den folgenden drei Bereichen festgestellt werden:

Messstelle Grillparzerstraße mit Einzugsgebiet Haardtsiedlung

Messstelle Weiterstädter Straße mit Einzugsgebiet Im Erlich / Frankfurter Landstraße

Messstelle Untere Mühlstraße mit Einzugsgebiet östliche Messeler Straße/ Obere Mühlstraße.

Im Ortsteil Wixhausen wurde bei der abschließenden Voruntersuchung im Jahre 2010 (MV2009/0279) ein hohes bis sehr hohes Fremdwasseraufkommen festgestellt.

Der Schwerpunkt ist hier bei den Gebieten im südlichen Stadtteilzentrum westlich der Bahn zu sehen (Südsammler Wixhausen).
Auch punktuelle Einleitungen konnten im Zuge der Untersuchungen lokalisiert werden.

In der Folge wurden Erneuerungsmaßnahmen in den Fremdwasserschwerpunktgebieten am öffentlichen Kanal z.B. Kanalumbau Heinrich-Fuhr-Straße, Im Emser u.a. (s. Anlage) durchgeführt.

Darüber hinaus wurden durch den Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen (EAD) punktuelle Sanierung von Schäden der Klasse 0 und 1 in den nördlichen und nordöstlichen Stadtteilen durchgeführt.

Für den Bereich der Lichtwiese konnte, in Zusammenarbeit mit der TU-Darmstadt, die überhöhten Wassermengen während der Nachtstunden größtenteils auf laufende Forschungsversuchsaufbauten zurückgeführt werden. Aufgefundene Fehlschlüsse und Drainagen mit Anschluss am Schmutzwasserkanal wurden ungeklemt bzw. verschlossen.

Im Woogsviertel konnten bereits einzeln zuordenbare Drainageanschlüsse weitestgehend verschlossen werden. Aus Gründen des Bestandsschutzes weiterhin einzuleitendes Drainagewasser wird zukünftig gemessen und entsprechend der Beitrags- und Gebührensatzung abgerechnet bis dieses zumutbar unterbunden werden kann.

Als weiteres Vorgehen sind Kamerabefahrungen auf den Grundstücken zur gezielten Ortung von Grundwassereinleitungen durch Brunnen- bzw. Drainagenbetreiber, Farbtests und Gesprächen mit Grundstückseigentümern vorgesehen.

Abschließend sollen Erfolgskontrollen in den untersuchten und sanierten Gebieten erfolgen. Primäres Ziel ist dabei die Vermeidung von Fremdwassereinleitung in das Kanalnetz. Bei erkannten und unvermeidbaren Fremdwassereinleitungen sind die jeweiligen Wassermengen zu messen oder abzuschätzen und entsprechend der Kanalbenutzungsgebühren zu veranlagen.

Der Originalplan ist in der Magistratsgeschäftsstelle einzusehen.

Darmstadt, 27.02.2013

III-66/2 K-Sin-Wg

Nst. 4421

Die Dezernentin III

Brigitte Lindscheid

Stadträtin