Sanierung von Kleinkläranlagen auf 6 Kölner Friedhöfen

Vorplanung

Abstimmung der Zielvorstellungen auf wasserrechtliche Randbedingungen sowie auf Planungen Dritter

Auftrageber:

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln

Entwurfsverfasser:

Friedrich Wissing, Gerrit Zillinger

Stand 06. August 2015

Ingenieurbüro für limnologische Konzepte

ILKON

Hohenstaufenstr. 21, D - 47058 Duisburg
Tel +49- 0203 3938 1616
Fax +49- 0203 3939 1669
f.wissing@ilkon.de

Blücherstr. 17, D - 40477 Düsseldorf
Tel +49- 01520- 989 10 47
g.zillinger@ilkon.de

1 Abstimmung mit den Stadtentwässerungsbetrieben und der Unteren Wasserbehörde

Am 6. Mai 2015 hat ein Treffen mit Vertretern der UWB der Stadt Köln, der StEB und unserem Büro stattgefunden. Das Treffen war zunächst avisiert, um die ermittelten grundlegenden Daten (.s. Grundlagenermittlung) zu verifizieren und zu ergänzen.

Weiterhin waren die Vorstellungen der UWB, als Genehmigungs- und Aufsichtbehörde, und der StEB, die die Pflicht zur Abwasserbehandlung und Beseitigung für die Stadt Köln erfüllt, zur Vorgehensweise auf den betreffenden Friedhöfen gefragt.

Die Vertreter der UWB (Herr Paul und Herr Henseler) sehen KKA durchaus als zulässige Behandlungsanlagen, wenn ein Kanalanschluss aus Distanz- und damit aus finanziellen Gründen unmöglich ist und wenn andere notwendige Randbedingungen stimmen. Dazu zählen insbesondere:

- Erfüllung der Auflagen des Wasserschutzes
- vorhandene Freiflächen und Abstand zu öffentlich genutzten Flächen
- Möglichkeiten für Versickerungsmulden

Allerdings sehen die StEB für die betreffenden Friedhöfe aus nachfolgend dargestellten Gründen keine Möglichkeiten für den weiteren Betrieb von KKA auf den Friedhofsgeländen.

Herr Weil von den StEB berief sich auf einen Abwasserbeseitigungsbeschluss der Stadt Köln aus dem Jahre 2013. Demnach sollen bis Ende 2016 alle anschlussfähigen KKA im Stadtgebiet von Köln auch an einen Kanal angeschlossen werden. Sämtliche Friedhofgrundstücke liegen am städt. Kanal.

Herr Weil betont weiterhin, dass gem. LWG §53 (1c) auf Grundstücken, die bereits einen Kanalanschluss haben, der Betrieb weiterer KKA nicht zulässig ist. Er sieht abflusslose Gruben generell als Interimslösung, die auch nur für 2 bis 3 Jahre geduldet werden kann.

2 Zusammenfassung und Bedeutung für die 6 Kölner Friedhöfe

Damit ergibt sich für die betreffenden Objekte folgendes Bild.

Die anzuschließenden Gruben der Friedhöfe **Rath** und **Porz** liegen mit ca. 16 und 30 m nahe am öffentlichen Kanal und müssen von daher angeschlossen werden. Beide Anschlüsse können über Freispiegelleitung erfolgen. Die Kosten für einen Kanalanschluss werden für Rath auf 11.679,00 € netto, für Porz auf 15.625,25 € netto geschätzt (siehe Anhang Kostenschätzungen).

Die Toilette des Friedhofs in **Wahn** befindet sich von der Entfernung zum Kanal her mit 50 m im Grenzbereich. Allerdings ist die Erstellung einer KKA mit zugehöriger Verrieselung aufgrund des geringen Platzes im direkten Bereich der Trauerhalle schwer realisierbar. Für einen Kanalanschluss spricht der Belag über der Trassenführung der Abwasserleitung. Das Betonsteinpflaster kann mit relativ geringem Aufwand aufgenommen und wiederhergestellt werden, so dass das kaum finanzielles Einsparpotential bei der Errichtung einer KKA gegenüber einem Anschluss an den Kanal besteht. Der Anschluss kann über Freispiegelleitung erfolgen, so dass die Wartungs- bzw. Folgekosten günstig sind. Insgesamt werden die Kosten für einen Kanalanschluss auf 25.597,60 € netto geschätzt (siehe Anhang Kostenschätzungen).

Für die Friedhöfe **Kalk** und **Mülheim** stellt sich die Situation folgendermaßen dar: Aufgrund der großen Entfernungen zum öffentlichen Kanal wäre die Errichtung von KKA gegenüber dem Kanalanschluss aus ökonomischen Gründen vorzuziehen. Aufgrund der Tatsache, dass beide Grundstücke bereits an den öffentlichen Kanal angeschlossen sind, sehen die StEB- Köln den parallelen Betrieb von Kleinkläranlagen auf dem Grundstück als nicht zulässig an.

Das LWG §53 (1c) wird im Folgenden zitiert:

(1c) Abwasser ist von dem Nutzungsberechtigten des Grundstücks, auf dem das Abwasser anfällt, der Gemeinde oder, im Falle eines Übergangs der Aufgabe des Absatz 1 Nr. 2 auf eine Anstalt des öffentlichen Rechts oder andere öffentlich- rechtliche Körperschaften, diesen zu überlassen, soweit nicht nach den folgenden Vorschriften der Nutzungsberechtigte selbst oder andere zur Abwasserbeseitigung verpflichtet sind. Ist die Abwasserbeseitigungspflicht auf den Nutzungsberechtigten eines Grundstückes übertragen worden, so geht diese Verpflichtung auf den Rechtsnachfolger des Nutzungsberechtigten über.

Der Paragraph kann zumindest dahingehend interpretiert werden, dass eine Aussicht auf Erteilung einer wasserrechtlichen Ausnahmegenehmigung gegen den Widerstand der StEB für diese beiden Friedhöfe nicht besteht. In diesem Zusammenhang beziehen sich die Stadtentwässerungsbetriebe zu Recht auf das Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Köln aus 2013, welche mir von Herrn Weil der StEB Köln in Auszügen (inkl. Auszug Erläuterung Bezirksregierung, Stellungnahme) freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurde (Anhang1: Mail vom 06.08.2015, Seite 6- 7). Herr Weil wies bereits bei unserem Treffen am 06.05.2015 darauf hin, dass die Umsetzung des Konzeptes planmäßig am 31.12.2016 abgeschlossen sein sollte.

Es wird von daher bei der weiteren Planung darauf ankommen auch die bestehende und zukünftige Nutzung der anzuschließenden Objekte zu überprüfen, um Notwendigkeit eines Kanalanschlusses zu belegen. Beide Anschlüsse müssen über Druckleitungen realisiert werden.

Aufgrund des geringen und diskontinuierlichen Abwasseranfalls, der in den folgenden Leistungsphasen gegebenenfalls genauer zu bestimmen ist, kann es in Kombination mit den langen Strecken zu noch nicht erfassten Kostensteigerungen kommen. Hierbei sollte gegebenenfalls auch die

Regenspende über die Dachflächen betrachtet werden. Die Folgekosten sind gegenüber Freispiegelleitungen erhöht.

Die Baukosten werden für den Kanalanschluss des Betriebshofs auf dem Gelände des Friedhofs Kalk auf 46.040,00 € netto, für den Anschluss der Anlagen an der Trauerhalle auf dem Friedhof in Mülheim auf 43.616,00 € netto geschätzt (siehe Anhang Kostenschätzungen).

Für den Friedhof **Langel**, ist die Datenlage aufgrund fehlender Abfuhr am schlechtesten, andererseits verfügt der Friedhof für seine Größe über eine geräumige Grube in gutem baulichem Zustand, so dass hier die Abdichtung und Umwandlung in eine abflusslose Grube sinnvoll erscheint. Voraussetzung hierfür ist, dass auch mittelfristig mit einer geringen Nutzung der Anlagen gerechnet wird. Die Kosten für die Sanierung der Grube werden auf 3.655,00 € netto geschätzt (siehe Anhang Kostenschätzungen).

Im Zuge der Vorplanung sollte auch insbesondere die Zuständigkeit der Ämter für anstehende Baumaßnahmen geklärt werden. Mit der Gebäudewirtschaft wurde daher vereinbart die Grubenlage zu den Gebäuden aufzunehmen. Die Gruben innerhalb eines 3m- Abstandes zu den Gebäudegrenzen fallen in den Zuständigkeitsbereich der Gebäudewirtschaft, Gruben außerhalb der 3m-Zone in den Zuständigkeitsbereich des Grünflächenamtes. In der folgenden Tabelle sind die Abstände der Gruben zu den Gebäuden aufgelistet

Tab. 1: Sanierung von 6 Kölner Friedhöfen

Friedhof	Adresse	bauliche Anlagen im 3 m Bereich	bauliche Anlagen außerh. 3 m Bereich	Zuständigkeit
Langel	Schrogenweg, 51143 Köln	keine	3Kammer Grube	3Kammer Grube komplett außerhalb, d= 6,8 m Schachtdeckel Mitte ➢ Grünflächenamt
Wahn	Siebengebirgs-allee, 51147 Köln	kleiner, gemauerter Schachtdirekt am Gebäude, AW-Rinne	3Kammer Grube Versickerung	3Kammer Grube komplett außerhalb, d= 6,4 m Schachtdeckel Mitte ➢ Grünflächenamt
Kalk	Kratzweg, 51109 Köln	2Kammer Grube direkt am Gebäude	Versickerung	Schachtmauer an Gebäudemauer, 2Kammer Grube komplett innerhalb ➢ Gebäudewirtschaft
Mülheim / Höhenberg	Frankfurter Straße, 51103 Köln	1 Schacht direkt am Gebäude Regenwasser d= 75 cm Schachtdeckel Mitte	3Kammer Grube Versickerung	3Kammer Grube komplett außerhalb, d= 5,5 m Schachtdeckel Mitte ➢ Grünflächenamt
Rath	Fockerweg, 51107 Köln	1 Schacht (Richtungsänderung), d= 2,8 m Schachtdeckel Mitte	3Kammer Grube Versickerung	3Kammer Grube komplett außerhalb, d über 6 m Schachtdeckel Mitte ➢ Grünflächenamt
Porz	Alfred-Nobel-Straße, 51145 Köln	1 Schacht, Hofentwässerung direkt am Gebäude	3Kammer Grube Versickerung	3Kammer Grube komplett außerhalb, d= 6,3 m Schachtdeckel Mitte ➢ Grünflächenamt

In der weiteren Betrachtung wird mit den zuständigen Ämtern die Vorgehensweise für die einzelnen Friedhöfe abgestimmt werden müssen. Abhängig vom Nutzerverhalten der sanitären Anlagen kann über Alternativen wie der Nutzung anderer bestehender Anlagen auf den Grundstücken nachgedacht werden (Mülheim, Kalk). Weiterhin muss bei allen Friedhöfen der Verbleib des Regenwassers geklärt werden, hierfür ist die Bestandsaufnahme (Aufmaß) und gegebenenfalls ein Befahren der Grubensysteme notwendig. Diese Leistungen sind in Absprache mit der Gebäudewirtschaft Bestandteil der kommenden Leistungsphasen.

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Kosten berücksichtigten nur die Kosten der Baumaßnahmen für die reine Abwasserentsorgung..

Kostenschätzungen Summe Gesamtmaßnahmen (€)

	Netto	19% MwSt	Brutto
Kalk	46.040,00	8.747,60	54.787,60
Langel	3.655,00	694,45	4.349,45
Mülheim	43.616,00	8.287,04	51.903,04
Porz	15.625,25	2.968,80	18.594,05
Rath	11.679,00	2.219,01	13.898,01
Wahn	25.597,60	4.863,54	30.461,14
Gesamt	146.212,85	27.780,44	173.993,29

Anlage 1: Abwasserbeseitigungskonzept 2013 Stadt Köln (Auszug, Stellungnahme StEB)

Anlage 2: Kostenschätzungen

Anlage 1

Sehr geehrter Herr Zillinger,

anbei übersende ich einen Auszug aus dem Abwasserbeseitigungskonzept 2013 der Stadt Köln zur Frage des Umgangs mit nicht angeschlossenen Grundstücken.

„Die abflusslosen Gruben

Die gesetzlichen Anforderungen

Die Gemeinde ist gem. Kommunalabwasserverordnung (KomAbwV) vom 30.09.1997 – im Rahmen ihrer Abwasserbeseitigungspflicht – verpflichtet, alle Grundstücke zur kanalisieren. Laut KomAbwV mussten die Gemeinden dies bis zum 31. Dezember 2005 vornehmen. Ausnahmen von der Kanalisations- bzw. Anschlusspflicht bilden diejenigen Grundstücke, bei denen auf Dauer eine Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht auf den Grundstückseigentümer stattgegeben wird.

Die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen

Den vorgenannten Anforderungen sind die StEB gefolgt und haben alle Grundstücke kanalisiert. In wenigen Fällen, bei denen, bedingt durch die örtliche Lage des Grundstücks, entweder

- die Übertragung der Abwasserbeseitigungspflicht nach § 53 Abs.4 LWG nicht möglich
- der Anschluss an den Kanal unverhältnismäßig oder
- der Betrieb von Kleinkläranlagen aus wasserwirtschaftlichen Gründen nicht genehmigungsfähig war

erfolgt die Entwässerung auf Dauer durch den Betrieb von abflusslosen Gruben.

In allen übrigen Fällen (Grundstücke ohne Kanalanschluss) unterliegen die Objekte dem Anschluss- und Benutzungszwang mit dem Ziel des dauerhaften Anschusses an die Kanalisation. „

Außerdem ein Auszug aus der mit der Bezirksregierung erfolgten Erörterung

„TOP 2 – Kleinkläranlagen

Mit Verweis auf die im ABK enthaltenen Anlage 5.2 „Tabellarische Aufstellung der Kleinkläranlagen“ bat Herr von Meer um Erläuterung des aktuellen Sachstands und die weitere Vorgehensweise zum Thema Kleinkläranlagen (KKA).

....

Herr Weil erläuterte die Vorgehensweise der StEB zum weiteren Umgang mit den verbliebenen Anlagen. Hierzu legte er die Fallzahlen zu den vorgesehenen KKA im dauerhaften Bestand, KKA die dem A+B-Zwang unterliegen sowie die Anlagen die zu abflusslosen Gruben umfunktioniert werden dar. Zum Stand Juli 2013 unterliegen von 297 KKA, 128

dem AB-Zwang, 131 Anlagen sind für den Betrieb auf Dauer vorgesehen, 38 Anlagen müssen zu abflusslosen Gruben umgebaut werden. Hr. Weil sagte die kurzfristige Übermittlung zur Vorgehensweise einschließlich Zeitplanung der im Innenbereich liegenden KKAs zu.

Zur Umsetzung der Maßnahme wurden die notwendigen Schritte in einem Projekt zusammengefasst. Das Projekt hat eine Laufzeit von 3 Jahren (endet am 31.12.2016)

Maßgebliche Rechtsgrundlage für das gesamte Verfahren ist jedoch § 53 Abs. 1c LWG, wonach für die Abwasserproduzenten eine Überlassungspflicht besteht. Die ist nur im Fall des § 53 Abs. 4 LWG nicht vorhanden (mit Ausnahme des Klärschlamms). Die Grundstücke der hier betroffenen Friedhöfe erfüllen die Voraussetzungen des § 53 Abs. 4 LWG nicht.

Das Abwasserbeseitigungskonzept ist die Ausgestaltung der gesetzlichen Pflicht der Gemeinde.

Daher ist die Umsetzung der erörterten Maßnahmen zwingend erforderlich.

Alternativ kommt nur der (unwirtschaftliche) Betrieb einer abflusslosen Grube in Betracht.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Informationen weitergeholfen zu haben.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
Andreas Weil

Stadtentwässerungsbetriebe Köln, AöR
Grundstücksentwässerung und Gebührenmanagement
Ostmerheimer Straße 555 - 51109 Köln
Tel.: 0221-221-24397 - Mobil: 0163-5385321 - Fax: 0221-221-36534
andreas.weil@steb-koeln.de - www.steb-koeln.de

Anlage 2: 6 Kostenschätzungen, 14 Seiten

1. **KS Rath (2 Seiten)**
2. **KS Porz (2 Seiten)**
3. **KS Wahn (2 Seiten)**
4. **KS Kalk (3 Seiten)**
5. **KS Mülheim (3 Seiten)**
6. **KS Langel (2 Seiten)**