

DER BÜRGERMEISTER
Abwasserwerk der Stadt Dülmen

Vorlagen-Nr.:

BA 047/2024

Berichterstattung:

Die Betriebsleitung

Vorlagenersteller/in:

Herr Gerle

Datum:

05.02.2024

Öffentliche Berichtsvorlage

Beratungsfolge:

Termin	Gremium	Zuständigkeit
05.03.2024	Bauausschuss	Anhörung
13.03.2024	Hauptausschuss	Anhörung

Tagesordnungspunkt:

Zustand des Schmutzwasserkanals im Ortsteil Hiddingsel
Anfrage der FDP-Fraktion vom 18.01.2024

Protokollentwurf:

Der Bericht wurde zur Kenntnis genommen.

Bericht:

Die FDP-Fraktion hat mit Schreiben vom 18.01.2024 diverse Anfragen zum Schmutzwasserkanalnetz im Ortsteil Hiddingsel gestellt. Der Bauausschuss ist zugleich der Werksausschuss des Abwasserwerkes, so dass gemäß der Zuständigkeitsordnung für die Ausschüsse der Stadtverordnetenversammlung und den Bürgermeister die Anfrage der FDP-Fraktion im Bauausschuss zu behandeln ist. Da der Betriebsleiter des Abwasserwerkes, Herr Jochen Gerle, in der Bauausschusssitzung am 05.03.2024 verhindert ist, können ergänzende Rückfragen gerne in der Hauptausschusssitzung am 13.03.2024 beantwortet werden.

Zum Jahresende 2023 kam es bundesweit zu langanhaltendem ergiebigen Dauerregen mit örtlichem Unwetterpotenzial. In Dülmen (Regenradarauswertungen Hiddingsel) fielen in der Zeit vom 19.12.2023 bis zum 26.12.2023 insgesamt 102 mm Niederschlag. Aufgrund der enormen Regemengen aus den Vormonaten Oktober und November waren die Böden bereits mit Wasser gesättigt. Infolge dessen kam es in 4 Kanalnetzen (Netzteilen) der Dülmener Entwässerungsanlagen ab

dem 20.12.2023 zu Rückstauereignissen. Es handelt sich bei allen 4 Anlagen um reine Schmutzwassernetze. Nach der Entwässerungssatzung der Stadt Dülmen darf in einen Schmutzwasserkanal grundsätzlich nur Schmutzwasser eingeleitet werden, dessen Menge bei Regenereignissen nur geringfügig beeinflusst werden sollte. Geschieht dies doch, spricht man von sog. erhöhtem „Fremdwasser“-Zufluss.

„Fremdwasser“ ist somit Wasser, was grundsätzlich nicht in eine Schmutzwasserkanalisation gehört. Die Ursachen für „Fremdwasser“ können sehr vielschichtig sein. Möglich sind unter anderem: Regenwassereinleitung durch Fehlschlüsse, wie öffentliche Verkehrsflächen über falsch angeschlossene Straßenabläufe, falsch angeschlossene Dachflächen, private Verkehrsflächen, Undichtigkeiten im Kanal, unerlaubt eingeleitetes Drainagewasser.

Eine weitere Ursache könnte in der Ortslage Hiddingsel sein, dass über eine unerkannte Verbindung Kleuterbach-Wasser in den Schmutzwasserkanal gelangt.

Die Ursachen für Fremdwasser sind in der Regel nur sehr aufwendig ausfindig zu machen, hierzu gibt es unterschiedliche Verfahren. Zum Beispiel kann man Schmutzwassernetze benebeln und somit Fehlschlüsse lokalisieren. Um unerlaubte Drainageanschlüsse zu finden, kann man in den Nachtstunden (geringer Schmutzwasseranfall) mit Kameras die Kanalisation befahren. Weiter kann man Durchflussmessungen durchführen, um zusätzliche Wassermengen aufzuspüren.

Probleme mit erhöhtem Fremdwasserzufluss gab es:

- in Hiddingsel, hier das komplette Schmutzwassernetz in der Ortslage,
- in Hausdülmen am Pumpwerk Süskenbrock,
- in Welte am Pumpwerk Welte,
- an der Karthaus am Pumpwerk Karthaus.

Ab dem 20.12.2023 war das Abwasserwerk verstärkt mit dieser Problematik beschäftigt. Gemeinsam mit städtischen Mitarbeitern und kurzfristig beauftragten Unternehmen wurden hier Maßnahmen getroffen und ausgeführt, zum Teil rund um die Uhr an 7 Tagen in der Woche, auch über die Weihnachtsfeiertage. Die wirksamste Maßnahme war das Absaugen des mit Fremdwasser stark verdünnten Abwassers aus den jeweiligen Pumpwerken und aus der Kanalisation in Hiddingsel durch ein ortsansässiges Entsorgungsunternehmen und den städtischen Kanalspülwagen. Durch die Organisation eines „rollenden Kanals“ wurde die Kanalisation in den betroffenen Netzen effektiv entlastet.

Alle abwassertechnischen Anlagen (Schmutzwasserpumpwerke) haben zu jeder Zeit reibungslos funktioniert, keines der betroffenen Pumpwerke ist ausgefallen oder hatte sonstige Probleme. Es kam schlichtweg über einen langen Zeitraum durch den hohen Fremdwasseranteil zu viel Wasser an den jeweiligen Betriebspunkten an.

Gerade über die Weihnachtstage gab es dankenswerterweise in der Ortslage Hiddingsel zahlreiche Unterstützung für die dort vor Ort Beschäftigten durch Anwohner, Gewässeranlieger und örtliche Unternehmen.

Hier nun die Anfragen der FDP zum Schmutzwassernetz Hiddingsel und die jeweiligen Antworten des Abwasserwerks:

1. *Planerisch besteht ein Trennsystem, d.h. dass das Oberflächen- und Drainagewasser durch einen anderen Kanal zu fließen hat wie das Schmutzwasser.*

Grundsätzlich ja. Jedoch ist hier eine Klarstellung erforderlich: Drainage- und Grundwasser dürfen nicht eingeleitet werden – auch nicht in einen RW-Kanal.

2. *Die jüngsten Erfahrungen vor, während und nach Weihnachten 2023 und aus den vergangenen Jahren bestätigen das Gegenteil. Wenn es kräftig und/oder dauerhaft regnet, ist der Schmutzwasserkanal bis zum Straßenüberlauf voll, sodass er seine Funktion nicht mehr erfüllen kann. Das dauert manchmal nur wenige Stunden, oft auch mehrere Tage.*

Das Schmutzwassernetz in Hiddingsel wird bei intensivem Regen mit erheblichen Fremdwasserzuflüssen unbekannter Herkunft belastet. Unsere Beobachtungen der Vergangenheit zeigen jedoch, dass kurze starke Niederschläge nicht zu Problemen führen, während eher bei Dauerregen ein einstauendes Schmutzwassernetz festgestellt wurde.

3. *Vor allem im Bereich der Nähe zum Klärwerk drückt das Wasser (Klärwasser) zurück in die Keller.*

Die Kläranlage in Hiddingsel ist nicht mehr existent und wurde durch ein Schmutzwasserpumpwerk ersetzt, das durch den Lippeverband in Essen betrieben wird. Die Schmutzwässer aus Hiddingsel werden zur Kläranlage Buldern übergepumpt.

Die Auswirkungen des Rückstaus im Schmutzwassernetz sind abhängig von der Höhenlage der Keller. Da das Netz bis auf ganz wenige Teilabschnitte komplett eingestaut war, kann diese Aussage zur räumlichen Beziehung zum Pumpwerk des Lippeverbandes nicht nachvollzogen werden.

4. *Durch den Einsatz einer mechanischen oder elektrischen Absperrklappe in den Häusern drückt das Wasser dann nicht mehr in den Keller, allerdings werden die Bewohner des Hauses dann ihr Abwasser nicht los, was zu hygienischen Problemen führt.*

Bei einer geschlossenen Rückstausicherung kann das häusliche Abwasser nicht mehr in den Kanal gelangen. Abhilfe kann hier eine Hebeanlage schaffen.

Bei Bedarf kann eine Beratung des Abwasserwerks vor Ort zur Umsetzung verschiedener Möglichkeiten und Betriebssicherheiten einer Rückstausicherung kostenfrei angefragt werden.

5. *Laut Aussage eines Bewohners, der darüber seit 1998 Aufzeichnungen führt, trat dieses Problem 1998 4 mal, 2001 1 mal, 2004 3 mal, 2010 1 mal, 2011 2 mal, 2015 1 mal, 2016 3 mal, 2020 1 mal, 2023 1 mal und nun 2024 schon 1 mal auf.*

Das sind 18 Ereignisse in 23 Jahren. Aussagen über die zeitliche Dauer und Verteilung der Ereignisse fehlen, um die Aussage validieren zu können. Darüber hinaus ist auch die Höhendifferenz zwischen Rückstausicherung und Kanal (Gefälle?) entscheidend, wie „sensibel“ eine Rückstausicherung reagiert. Das Abwasserwerk wird sich bei Bedarf gerne mit der örtlichen Situation des betroffenen Anliegers beschäftigen.

6. *Schon 1998 war die Rede davon, durch eine Pufferung im ehemaligen Schlammstilo in der ehemaligen Kläranlage Hiddingsel Abhilfe zu schaffen.*

Das Silo ist als Pufferspeicher in Betrieb.

7. *2004? wurde das Schmutzwasserkanalsystem mit Hilfe von Rauchttests auf Fehleinleitungen untersucht.*

Eine erste Benebelung des Netzes fand im Jahr 2004 statt. 2004 hatte es das große Kleuterbachhochwasser gegeben. Es wurden zahlreiche Fremdeinleitungen (Fehlanschlüsse) gefunden, zum Teil von öffentlichen Verkehrsflächen, aber auch von privaten Grundstücken. Die öffentlichen Fehlanschlüsse wurden alle durch die Stadt Dülmen beseitigt, die Anlieger mit privaten Fehlanschlüssen erhielten die Aufforderung zum Abklemmen der Flächen. Das wurde anschließend auch vom Abwasserwerk kontrolliert.

8. *Erkennbare Fortschritte, ein funktionierendes Abwassersystem für den Ortsteil Hiddingsel auch bei Dauerregen zu gewährleisten, sind nach Jahrzehnten der Diskussion und des Problembewusstseins bisher nicht zu verzeichnen.*

Diesen Vorwurf kann das Abwasserwerk nicht akzeptieren. Seit spätestens 2004 hat sich das Abwasserwerk sehr intensiv mit dem Kanalisationsnetz, sowohl Schmutz- als auch Regenwasser, in Hiddingsel beschäftigt.

Im Jahr 2007 wurde das gesamte Regenwassernetz mit einer Kamera befahren, um Schäden am Netz zu lokalisieren. Im Jahr 2012 wurde für das gesamte Schmutzwassernetz eine Kanalzustandserfassung mittels TV-Inspektion durchgeführt. Auf Grundlage dieser Untersuchungsergebnisse wurde über das Ingenieurbüro ISO Ingenieure aus Marl eine Klassifizierung, Sanierungsplanung und Ausschreibung erstellt. Die Sanierung beider Netze (Schmutz- und Regenwasserkanalisation) fand im Jahr 2016 statt. Es wurden ganze Hal-tungen durch Liner saniert, defekte Anschlussleitungen repariert und teilweise ganz erneuert. Weiter fanden Einzelschadensanierungen und Schachtsanierungen statt. Das Investitionsvolumen für die Kanalsanierung in Hiddingsel betrug einschließlich der Ingenieurleistungen rd. 380.000 EURO.

Während der laufenden Sanierung kam es im Juli 2016 bei einem erneuten Kleuterbachhochwasser zu einem Einstau des Schmutzwassernetzes. Hier wurde, wie auch über die Weihnachtstage 2023, per Saugwagen einer Fremdfirma das Netz entlastet.

Es stellte sich dann bei der Vorbereitung des Inlinereinbaus im Zuleitungskanal zum PW-Lippeverband heraus, dass die Konen von 3 neben dem Kleuterbach liegenden Schächten bei Mäharbeiten ca. 30 cm verschoben worden waren. Bei dem Hochwasser war dieser Bereich überstaut. Das Wasser konnte über die beschädigten Schächte in den Schmutzwasserkanal eindringen. Die Schächte wurden repariert und mit jeweils einem Anfahr-schutz versehen, um ein wiederholtes Verschieben zu verhindern. (Eine Kontrolle in 2024 ergab, dass die Schächte weiter intakt sind.) Nach dem Hochwasser wurde anschließend das Schmutzwassernetz wieder benebelt, mit dem Ergebnis, dass einige Fehleinleitungen von privaten Grundstücken, die bereits bei der Benebelung 2004 festgestellt wurden, immer noch, oder schon wieder, an den Schmutzwasserkanal angeschlossen waren.

Seit den umfangreichen Sanierungsarbeiten im Jahr 2016 ist die Problematik nach dem Kenntnisstand des Abwasserwerks bis zum Dezember 2023 nicht mehr aufgetreten.

Ob die gefundenen und beseitigten Fehleinleitungen abschließend sind, kann man nicht

simulieren. Hier muss man auf das nächste Ereignis warten, um den Effekt der durchgeführten Maßnahmen prüfen zu können.

Der Einstau des Kanalnetzes stellt unabhängig davon einen jederzeit möglichen und auch zulässigen Betriebszustand dar. Gegen einen Rückstau aus dem Kanalnetz hat sich jeder Grundstückseigentümer eigenverantwortlich zu schützen (vgl. § 13 Abs. 3 der Entwässerungssatzung)

Fragen:

a) Können Sie den hier beschriebenen Zustand bestätigen?

Dass es bei ergiebigem Dauerregen in Kombination mit einem hochwasserführenden Kleuterbach zu einem Einstau der Schmutzwasserkanalisation kommt, kann bestätigt werden. Bei kurzen starken Niederschlägen sind seitens des Abwasserwerks hingegen keine andauernden kritischen Einstauereignisse des Schmutzwassernetzes bekannt.

b) Was sind die Ursachen?

Die Ursache sind noch nicht festgestellt.

Mögliche Ursachen:

- Weitere, oder sogar wiederhergestellte, Fehlanlüsse von befestigten Oberflächen / Dachentwässerungen
- Anschluss von Drainagen / Grundwasserhaltungen an den SW-Kanal (im Freigefälle oder Pumpen)
- Es ist derzeit nicht ausgeschlossen, dass ein unbekannter Kurzschluss zwischen Regen- und Schmutzwasserkanalisation also indirekter Kurzschluss zum hochwasserführenden Kleuterbach existiert

c) Können die Ursachen behoben werden?

Da aktuell die Ursachen noch nicht festgestellt sind, kann auch noch nichts über eine Ursachenbehebung gesagt werden. Unklar ist, ob es nur eine Ursache gibt, oder eine Kombination verschiedener Probleme zum Einstau der Schmutzwasserkanalisation in Hiddingsel geführt hat.

In den kommenden Monaten werden daher verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Da eine mögliche Ursache auch in Fremdwassereinleitungen aus privaten Grundstücksentwässerungen (Drainagewassereinleitungen, Fehleinleitungen von Oberflächen etc.) liegen könnte, werden auch die Schnittstellen zum öffentlichen Netz näher untersucht.

d) Mit welchem Aufwand ist bei einer Ursachenbehebung zu rechnen?

Der Aufwand zur Ursachenbehebung kann erst nach Feststellung der Ursachen quantifiziert und mit Kosten belegt werden.

e) Können aus dem Problem, dass einige Bewohner ihr Abwasser nicht entsorgen können, gesundheitliche Folgen entstehen?

Grundsätzlich ist der Kontakt zu fäkalhaltigem Abwasser hygienisch bedenklich. Aus dem Grund der Entsorgungssicherheit wurden daher sofort Maßnahmen ergriffen und ein „rollender Kanal“ über die eine Dülmener Firma organisiert.

- f) *Welche Wirkung hatte die Pufferspeicherung im ehemaligen Schlammsilo, der 1998 dazu in Betrieb genommen wurde?*

Der Pufferspeicher dient als Vorlage, um starke Höhenstandsschwankungen im Netz auszugleichen. Unter Beobachtung der Wetterlage wurde entschieden, den Speicher als Notreserve zu belassen und erst zu befüllen, falls die Abfuhr mit den LKWs nicht ausreichen sollte.

Da der Betrieb des Pufferspeichers dem Lippeverband obliegt, bestand während des Ereignisses ein ständiger Austausch und eine enge Absprache mit dem Lippeverband, der hierzu über Weihnachten ebenfalls in Hiddingsel vor Ort war.

Welches Speichervolumen hat dieser ehemalige Schlammsilo?

Das Speichervolumen beträgt ca. 330 m³.

In welcher Relation steht dieses Volumen im Verhältnis zu der über Weihnachten 2023 per LKW entnommenen Menge von 5.000 m³ Schmutzwasser, um das Netz zu stabilisieren?

Der Speicher kann aufgrund seines begrenzten Volumens nur temporär für eine Entlastung im Netz sorgen, solange kein alternativer Entsorgungsweg (z.B. rollender Kanal) sichergestellt ist.

- g) *Macht es Sinn zusätzliche Puffer zu schaffen, so wie sie in der Landwirtschaft (Gülfespeicher) eingesetzt werden. Sind Speicher in dieser Größenordnung realisierbar?*

Die Schaffung von zusätzlichem Speicherraum ist keine dauerhaft sinnvolle Lösung und wird auch temporär nicht in Erwägung gezogen. Die Ursachen des Fremdwasserzuflusses sind abzustellen. Fremdwasser stellt einen nicht behandlungsbedürftigen Zufluss zur Abwasserbehandlungsanlage (Kläranlage) dar, der dort negativen Einfluss auf die Effektivität der Abwasserreinigung hat und darüber hinaus unnötigen Energiebedarf (Pumpen, Reinigung etc.) und Kosten erzeugt.

- h) *Hat sich die betroffene Bevölkerung von Hiddingsel mit diesem Zustand abzufinden, dass der Träger der Abwasseranlage bei Dauerregen keine funktionierende Abwasserfunktion anbieten kann und sie die Abwässer dann in ihren Kellern zu dulden haben?*

Bis zur Klärung und Behebung der Ursachen muss bei vergleichbaren Wetterlagen und Hochwasserereignissen weiterhin mit einem Einstau der Schmutzwasserkanalisation gerechnet werden.

Unabhängig davon wird auf die Verpflichtung der Grundstückseigentümer hingewiesen, sich gegen Rückstau aus der Kanalisation zu sichern. Dieser könnte auch unabhängig von Regenereignissen infolge von Verstopfungen aber auch bei einem längeren Pumpwerksausfall entstehen.

- i) *Können Haftpflichtschäden geltend gemacht werden?*

Seitens des Abwasserwerks wird für das vergangene Schadensereignis kein Haftungsanspruch gegen das Abwasserwerk bzw. die Stadt Dülmen gesehen.

Ob für Schäden in betroffenen Untergeschossen die private Gebäude- und Hausratversicherung aufkommt kann nicht beurteilt werden.

j) Können betroffene Haushalte die Abwassergebühren für die Zeit der Dysfunktionalität der Abwasseranlage einbehalten?

Nein.

Ausblick:

Das Abwasserwerk hat bereits massiv mit der Ursachenforschung begonnen. Vornehmlich in Wette, hier wurden auch schon einige Fremdeinleiter aus dem privaten Bereich gefunden. Alle dort angeschlossenen Anlieger sind schriftlich informiert worden, hier werden in Kürze die Begehungen auf den privaten Grundstücken beginnen.

Für die Untersuchungen in Hiddingsel laufen zurzeit die Vorbereitungen, aufgrund der Größe und Komplexität des Netzes und der möglichen unterschiedlichen Ursachen des Fremdwasseranfalls, ist hier mit einem längeren Untersuchungszeitrahmen zu rechnen.

Das Abwasserwerk ist hier auf die Unterstützung der Anschlussnehmer angewiesen, auch wird es nicht immer einfach sein, die Fehlanschlüsse zu beseitigen. Im Dialog mit den Anliegern wird das Abwasserwerk bemüht sein, für jedes betroffene Grundstück und für jedes Problem eine individuelle Lösung zu finden.

Klimarelevanz:

Auswirkungen: keine

Die Betriebsleitung

Gesehen

gez.

gez.

gez.

Gerle
Betriebsleitung

Stadtbaurat Mönter
Beigeordneter

Hövekamp
Bürgermeister

Anlage:

Anfrage der FDP-Fraktion vom 18.01.2024

Anfrage zum Zustand des Schmutzwasserkanals im Ortsteil Hiddingsel

Sehr geehrter Herr Bürgermeister Hövekamp,

im Namen der FDP – Fraktion bitte ich Sie, die unten stehenden Fragen dem Ausschuss für Umwelt-, Natur- und Klimaschutz zuzuleiten und während der Ausschusssitzung am 07.03.2024 entweder unter einem eigenen TOP oder im öffentlichen Teil zu beantworten:

Die Wasserentsorgung im Ortsteil Hiddingsel gestaltet sich wie folgt:

1. Planerisch besteht ein Trennsystem, d.h. dass das Oberflächen- und Drainagewasser durch einen anderen Kanal zu fließen hat wie das Schmutzwasser.
2. Die jüngsten Erfahrungen vor, während und nach Weihnachten 2023 und aus den vergangenen Jahren bestätigen das Gegenteil. Wenn es kräftig und/oder dauerhaft regnet, ist der Schmutzwasserkanal bis zum Straßenüberlauf voll, sodass er seine Funktion nicht mehr erfüllen kann. Das dauert manchmal nur wenige Stunden, oft auch mehrere Tage.
3. Vor allem im Bereich der Nähe zum Klärwerk drückt das Wasser (Klärwasser) zurück in die Keller.
4. Durch den Einsatz einer mechanischen oder elektrischen Absperrklappe in den Häusern drückt das Wasser dann nicht mehr in den Keller, allerdings werden die Bewohner des Hauses dann ihr Abwasser nicht los, was zu hygienischen Problemen führt.
5. Laut Aussage eines Bewohners, der darüber seit 1998 Aufzeichnungen führt, trat dieses Problem 1998 4 mal, 2001 1 mal, 2004 3 mal, 2010 1 mal, 2011 2 mal, 2015 1 mal, 2016 3 mal, 2020 1 mal, 2023 1 mal und nun 2024 schon 1 mal auf.
6. Schon 1998 war die Rede davon, durch eine Pufferung im ehemaligen Schlammstilo in der ehemaligen Kläranlage Hiddingsel Abhilfe zu schaffen.
7. 2004? wurde das Schmutzwasserkanalsystem mit Hilfe von Rauchttests untersucht auf Fehleinleitungen.
8. Erkennbare Fortschritte, ein funktionierendes Abwassersystem für den Ortsteil Hiddingsel auch bei Dauerregen zu gewährleisten, sind nach Jahrzehnten der Diskussion und des Problembewusstseins bisher nicht zu verzeichnen.

Fragen:

- a) Können Sie den hier beschriebenen Zustand bestätigen?
- b) Was sind die Ursachen?
- c) Können die Ursachen behoben werden?
- d) Mit welchem Aufwand ist bei einer Ursachenbehebung zu rechnen?
- e) Können aus dem Problem, dass einige Bewohner ihr Abwasser nicht entsorgen können, gesundheitliche Folgen entstehen?
- f) Welche Wirkung hatte die Pufferspeicherung im ehemaligen Schlammstilo, der 1998 dazu in Betrieb genommen wurde? Welches Speichervolumen hat dieser ehemalige Schlammstilo? In welcher Relation steht dieses Volumen im Verhältnis zu der über Weihnachten 2023 per LKW entnommenen Menge von 5.000 m³ Schmutzwasser, um das Netz zu stabilisieren?

- g) Macht es Sinn zusätzliche Puffer zu schaffen, so wie sie in der Landwirtschaft (Güllapeicher) eingesetzt werden. Sind Speicher in dieser Größenordnung realisierbar?
- h) Hat sich die betroffene Bevölkerung von Hiddingsel mit diesem Zustand abzufinden, dass der Träger der Abwasseranlage bei Dauerregen keine funktionierende Abwasserfunktion anbieten kann und sie die Abwässer dann in ihren Kellern zu dulden haben?
- i) Können Haftpflichtschäden geltend gemacht werden?
- j) Können betroffene Haushalte die Abwassergebühren für die Zeit der Dysfunktionalität der Abwasseranlage einbehalten?