

GANZHEITLICHE KANALSANIERUNG ZUR FREMDWASSERSANIERUNG – ALLES DICHT – UND WAS IST MIT DEN DRAINAGEN?

Dipl.-Ing. Reinhard Beck, Wuppertal

Immer dann, wenn SW-Pumpstationen auch nach Regenende überlaufen, Regenüberlaufbecken auch bei Sonnenschein noch ihren Klärüberlauf in Aktion haben, im Taleinschnitt nur ein MW-Kanal liegt wo eigentlich ein Gewässer hingehört oder das stadtnahe Gewässer nahezu trocken fällt, kann man an dem lästigen Thema Fremdwasser nicht mehr vorbei schauen.

Und spätestens dann, wenn man die gefundenen Quellen und Bachläufe aus dem Mischsystem entfernt hat, das öffentliche Netz und die Grundstückanschlussleitungen bereits mit viel Aufwand saniert hat und das Problem immer noch nicht gelöst ist, liegt der Fokus auf dem Grundstück, seinen Entwässerungsanlagen und insbesondere den Drainagen.

Da ca. 60 % - 80 % der Grundstücksentwässerungsanlagen in einem mehr oder weniger desolaten Zustand und damit undicht sind, wirken sie faktisch drainierend. Natürlich nicht immer, sondern nur wenn Schichtenwasser anfällt oder der GW-Spiegel die Entwässerungsebene erreicht (wie z.B. häufig nach der Sanierung der öffentlichen Kanäle).

Grundstücksentwässerungsanlagen GEA zeichnen sich dadurch aus, dass

- sie in der Regel nicht dicht sind.
- keiner weiß wo sie liegen.
- Planunterlagen nicht da sind oder nicht stimmen.
- eine komplette TV-Befahrung nicht möglich bzw. sehr aufwendig ist.
- keine erforderlichen Rückstausicherungen vorhanden sind.
- Revisionsschächte erst gefunden werden müssen.
- **Drainageleitungen vorhanden und mit dem Grundleitungsnetz verbunden sind.**
- die Eigentümer eigentlich kein Problem haben und dafür viel Geld ausgeben sollen.
-

Am Beispiel NRW kann man sehr gut lernen, was man tun sollte damit der gute Plan die GEA in die ganzheitliche Netzsanierung einzubeziehen nicht funktioniert (das wäre aber ein anderer Vortrag).

Die negativen Erfahrungen aus NRW sind aber hilfreich gewesen und haben ihren Niederschlag in zwei wertvollen Arbeitshilfen gefunden.

Die bisher umfangreichsten Arbeiten die ich zum Thema Sanierung der GEA kenne, sind ein Untersuchungs- und Entwicklungsvorhaben „Entwicklung innovativer Konzeptionen und Verfahren zur Sanierung von öffentlichen und privaten Kanälen mit dem Schwerpunkt der Grundstücksentwässerung.“ Hier werden die bisherigen Vorgehensweisen bewertet und die Erfahrungen der Vergangenheit (NRW) in überarbeitete Konzepte aufgenommen (ca. 230 Seiten) und „Umgang mit Drainagewasser von privaten Grundstücken - Pragmatische Lösungsansätze und Argumentationshilfen“ (ca. 250 Seiten).

Ein gutes Papier aus dem Jahr 2012 von KommunalAgentur NRW, IKT und MKULNV BR Detmold gemeinsam erarbeitet. Hierin enthalten sind auch viele gute Ideen, Ansätze um mit dem schwierigen, sensiblen Thema des Drainagewassers erfolgreich umzugehen. Nahezu alle offenen technischen und rechtlichen Fragen werden hier kompetent beantwortet.

Das Fremdwasserproblem aus Drainagewasser hat seine Ursache aber nicht nur in den Drainleitungen, sondern in den undichten Grundleitungen. Von daher kann es nur selten isoliert angegangen werden. Die Lösung ist in der Regel mit der Gesamtsanierung der GEA verbunden.

Bevor man als Stadt/Gemeinde mit dem Ziel der Fremdwasserreduzierung auf die privaten Grundstücke zugreift, sollte man

- über eine Defizitanalyse die Schwerpunktgebiete nachvollziehbar ausgewiesen und veröffentlicht haben.
- pragmatische, differenzierte Lösungsansätze für die unterschiedlichen Grundstücks- und Gebäudesituationen bereitstellen können.
- ein Gesamtkonzept für den Umgang mit Drainagewasser erarbeitet haben. Die Vorgehensweise muss von der Politik und anderen Entscheidungsträgern unterstützt werden.
- alle bekannten Fremdwasserhotspots, wie Quellen, Bachläufe, die deutlich mehr Fremdwasser als die einzelnen Grundstücke liefern, angehen.
- erstmal die öffentlichen Gebäude in den Schwerpunkten sanieren, um Erfahrungen zu sammeln und an Glaubwürdigkeit und Vertrauen zu gewinnen.

Drainagewasser, wenn ich es durch Trennung der Leitungssysteme auf dem Grundstück gefasst habe, kann man häufig nicht auf dem eigenen Grundstück entsorgen, es braucht eine gesonderte Vorflut. Im besten Fall ein Gewässer, einen Seitengraben, einen Regenwasserkanal, eine Versickerungsmöglichkeit, die aber dann in der Regel als öffentliche Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden muss.

An dieser Stelle sei die Anmerkung erlaubt, dass der Hinweis auf die Satzung, die den Anschluss von Drainagen untersagt und der Vorschlag, man könnte ja das Gebäude abdichten im besten Fall ein schlechter Witz ist. Bis heute sind wir kaum in der Lage wasserdichte Keller zu bauen, die einzige weiße Wanne, die ich kenne ist nach 30 Jahren undicht geworden und wird jetzt über eine Drainpumpe entlastet. Wie soll dann bitte im Bestand ein Keller gegen anstehendes Grundwasser nachträglich mit vertretbarem Aufwand abgedichtet werden? (In den Arbeitshilfen sind Vorschläge enthalten.)

Was hat sich bewährt (s. Beispiele aus Vortrag)

- Schmutzwasserführende Leitungen werden unter der Kellerdecke abgehängt.
- Unterhalb der Rückstauenebene notwendige Anfallstellen oder Einläufe werden mittels Hebeanlage über die zulässige Rückstauenebene gehoben.
- Die Grundleitungen sind komplett vom Schmutz- und Regenwasser getrennt. Das vorhandene System bleibt als Drainsystem erhalten, im Revisionschacht (neu oder vorhanden) wird eine Drainpumpe eingesetzt.
- Die Drainpumpe fördert in eine private/öffentliche Anlage z.B. Versickerung, Gewässer, RW-Kanal...
- Ist das nicht möglich, sollte der Anschluss an das Mischsystem solange geduldet werden, bis ein Vorflutsystem zur Verfügung steht.

In besonderen Situationen wie z.B. Poldergebiete kann unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten die gebietsweite Grundwasserabsenkung durch Brunnen eine Alternative zur Grundstücksdrainage sein.

Gelungene Beispiele für die Fremdwasserreduzierung werden im Vortrag vorgestellt.

Fazit:

- Nicht jede Drainage stellt ein Problem dar.
- Lösungen müssen praktikabel, angemessen, defizitorientiert und bezahlbar sein.
- Sanierung der GEA funktioniert nur mit dem Eigentümer.
- Die Sanierung der GEA und damit der Drainagen ist im Bestand häufig nur möglich, wenn ein geeignetes Vorflutsystem bereitgestellt wird.
- Beim Neubau sollten die Fehler, die uns heute beschäftigen konsequent vermieden werden.