STADT BORNHEIM Wasser- / Abwasserwerk Wahlperiode 2009 / 2014	Stand: 02.02.2010	Vorlage Nr. **62/2010 - BL**

X	Öffentliche Sitzung		Nichtöffentliche Sitzung

Betriebsausschuss	02.03.2010	TOP	

Betrifft: Anfrage der CDU-Fraktion vom 17.11.2009 betr. Starkregenereignis vom 26.07.2008 in Sechtem

Sachverhalt

Die Anfrage der CDU-Fraktion wird als Anlage zur Sitzungsvorlage beigefügt.

1. Wurde der Rückstau aus der Vorflut zwischenzeitlich geprüft, da er der Kanalhydraulik nicht zu entnehmen ist?

In dem Gutachten „Untersuchung und Bewertung der Ursachen von Wasserschäden in der Siedlung Bornheim-Sechtem infolge des Unwetters am 26.07.2008“ vom Sachverständigen Herrn Halbach wurde unter Punkt 5.4 beschrieben, dass der in der Kanalnetzberechnung angesetzte „freie Auslauf“ (also ohne Rückstau aus der Vorflut) übliche Praxis ist.
Im Zuge der geplanten Aktualisierung der Generalentwässerungsplanung wird der Rückstau berücksichtigt, wenn denn aussagekräftige Daten über die Wasserstände (HHW und HW_n) vorliegen.

Das Kanalnetz ist für ein 5-jährliches Regenereignis, die freie Vorflut im Gewässer für ein 50jährliches Ereignis ausgelegt. Darüber hinausgehende Wassermengen wie bei dem Ereignis vom 26.07.2008 (über 140-jährliches Ereignis) führen zwangsläufig zu Ausuferungen und Ein- bzw. Rückstau an Zwangspunkten wie Durchlässen u.ä.

2. Wann ist mit der Aktualisierung des GEP zu rechnen?

Im Investitionsbauplan des Abwasserwerkes sind für die Aktualisierung der Generalentwässerungsplanung für die Jahre 2010 und 2011 Planungskosten angesetzt. Die Aktualisierung der GEP wird voraussichtlich Ende 2011 fertig gestellt sein.

3. Es wurden Differenzen zwischen Bestand und GEP festgestellt, wie wirkten sich diese auf das Starkregenereignis aus?

Wie unter Punkt 5.3 des Gutachtens aufgeführt wurde ein Vergleich der Generalentwässerungsplanung mit dem Bestand durchgeführt.
Demnach wurden die festgestellten Unterschiede zwischen Bestand und GEP hinsichtlich der Kapazitätsverringerungen eines Kanalabschnittes durch größeres Gefälle kompensiert:
„Durch die Erhöhung des Gefälles bleibt die Leistungsfähigkeit gegenüber dem Planungszustand unverändert.“
Der zweite Unterschied war die Verringerung des Gefälles eines Kanalabschnittes, auch diese Veränderung war, wie im Gutachten aufgeführt „ ….nach Einschätzung der Bearbeiter nicht maßgebend für das Schadensereignis.“

Grundsätzlich ist anzumerken, dass die Vorgaben des GEP noch keine Entwurfs- oder Ausführungsplanungen der jeweiligen noch auszuführenden Kanalbaumaßnahmen darstellen. Aus diesem Grunde wird im Zuge der noch auszuführenden Entwurfs- oder Ausführungsplanungen die Umsetzbarkeit der Maßnahmen überprüft (kann der vorgesehene Rohrquerschnitt auch noch unter Berücksichtigung der vorhandenen Versorgungsleitungen und örtlichen Gegebenheiten realisiert werden, ist nur ein kleinerer Rohrquerschnitt mit größerem

Gefälle möglich oder müssen eventuelle Behinderungen beseitigt werden?). Bei diesen Untersuchungen wird jedoch immer darauf geachtet, dass die Leistungsfähigkeit der Kanalanlagen, die nicht vom Sohlengefälle der Rohre sondern von dem zur Verfügung stehenden Energieliniengefälle abhängt, nicht beeinträchtigt wird.

Unter Berücksichtigung des vorhandenen Kanalbestandes wird im Zuge der Aktualisierung der Generalentwässerungsplanung 2010 / 2011 die Leistungsfähigkeit auch dieser beiden Abschnitte nachgewiesen.

4. Wurden die Wasserscheiden bei der Bebauung des Schadensgebietes nicht oder nur unzureichend berücksichtigt?

Wie unter Punkt 5.2 des Gutachtens aufgeführt, wurde das Kanalnetz in der Ortslage Sechtem mit einer höheren Sicherheit bemessen, als im Arbeitsblatt A 118 gefordert. Da sich im Ortsteil Sechtem weitestgehend Wohnbebauung befindet, hätte ein Nachweis der Überstauhäufigkeit von einem mal in 3 Jahren bereits den Anforderungen des Arbeitsblattes A 118 genügt. Das Abwasserwerk der Stadt Bornheim setzte jedoch bei der Aufstellung der Generalentwässerungsplanung im Jahr 2000 die Überstauhäufigkeit auf weniger als 1 mal in 5 Jahren fest. Das bedeutet, dass bei dem angesetzten Berechnungsregen mit einer Häufigkeit von einmal in 5 Jahren an keiner Stelle des Kanalnetzes ein Überstau auftritt. Entsprechend den Regelungen des Arbeitsblattes A 118 waren somit keine Überflutungsprüfungen durchzuführen, denn in A 118 Punkt 6.3 Überflutungssicherheit heißt es: „Wegen der Schwierigkeiten den oberflächigen Überflutungsvorgang modelltechnisch nachzubilden, ist für Bereiche mit rechnerischem Überstau unbedingt eine Bewertung der Gegebenheiten vor Ort vorzunehmen“. Da sich rechnerisch kein Überstau ergab, gab es auch keine Veranlassung für örtliche Überprüfungen oder der Ausweisung von Überflutungsbereichen.

5. Wie steht es mit der Haftung des Betreibers?

Die sich aus der Generalentwässerungsplanung 2000 ergebenden Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes basieren auf gesetzlichen Vorgaben und technischen Regelwerken. Sie werden kontinuierlich durch das Abwasserwerk der Stadt Bornheim umgesetzt. Insofern besteht keinen Haftungsgrund des Betreibers.

6. Ist der Schaden vom 26.07.2008 auf Versäumnisse zurückzuführen?

Wie bereits unter Punkt 5 geantwortet, wurde eine Generalentwässerungsplanung aufgestellt, die den anerkannten Regeln und gesetzlichen Grundlagen entspricht. Die sich hieraus ergebenden Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes werden kontinuierlich und im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten des Abwasserwerkes der Stadt Bornheim umgesetzt.
Alle Vorgaben der Selbstüberwachungsverordnung Kanal (SüwV Kan) hinsichtlich der einzuhaltenden Überwachungs-, Reinigungs- und Inspektionstermine wurden eingehalten.

Versäumnisse des Abwasserwerkes, auf die der Schaden vom 26.07.2008 zurückzuführen sind, liegen nicht vor.

In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Zeilen 226 bis 232 des bereits erwähnten Gutachtens, wonach mit dem registrierten Stunden-Wert von 66,2 mm nur in einem Zeitraum von > 143 Jahren zu rechnen ist und diese Regenhäufigkeit somit weit über den üblichen Bemessungsregen eines Kanalnetzes lag. An dieser Stelle weisen wir auch noch darauf hin, dass zusätzlich zu der extrem hohen gemessenen Niederschlagsmenge an den Regenmessstelle in Wesseling-Keldenich auch eine ungewöhnlich große Fläche, in der es zu Starkregen kam, betroffen war. Diese erstreckte sich von Wesseling über Bornheim bis nach Alfter. Hierdurch bedingt waren auch alle Gewässer in diesem Gebiet aus- oder auch überlastet. Hierdurch kam es zu Überschneidungen der Hochwasserwellen der Gewässer und

Kanalsysteme in einem Ausmaß, wie es auch bei „normalen“ Starkregenereignissen nicht vorkommt. In der Regel sind bedingt durch die kürzeren Fließzeiten in den Kanalsystemen die Hochwasserwellen in den Kanalsystemen vor dem Eintreffen der Hochwasserwelle im Bachsystem bereits abgeflossen.

7. Ist eine zwangsläufige Überflutung durch bauliche Maßnahmen zu verhindern?

Bauliche Maßnahmen, die eine zwangsläufige Überflutung in gewissem Umfang verhindern, sind grundsätzlich möglich. Diese können von der Stadt Bornheim (Vergrößerung von Rückhalteräumen, Rohrquerschnitten oder Gewässerquerschnitten, Bau von Hochwasserpumpwerken) und von den Grundstückseigentümern (Einbau von Rückstausicherungen, Schwellen an Türen und Lichtschächten und sonstigen Abdichtvorrichtungen) ausgeführt werden.
Maßgebend ist jedoch die Frage für welches Ereignis und mit welchem Aufwand dies zu erzielen ist.
In der Aktualisierung der Generalentwässerungsplanung 2010 / 2011 werden zusätzlich zu den Berechnungen mit festgelegten Regenereignissen einer bestimmten Häufigkeit auch Langzeitsimulationen mit statistisch erfassten gemessenen Regenereignissen ausgeführt, die mindestens einen Zeitraum von 20 Jahren umfassen. Liegen hierüber die Ergebnisse vor, kann erst erwogen werden, welche Maßnahmen wirtschaftlich von der Stadt Bornheim realisiert werden können und wie sie sich auswirken.

8. Hätte das Risiko minimiert werden müssen?

Wie bereits ausgeführt, wurde die Generalentwässerungsplanung entsprechend den anerkannten Regeln und gesetzlichen Grundlagen aufgestellt und die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen kontinuierlich ausgeführt. Hierauf basierend war das Risiko minimiert.

9. Ist das Risiko einer Überflutung bereits beseitigt?

Durch die weitere Umsetzung der aus dem GEP resultierenden Maßnahmen (2009 in der Kaiserstraße, 2010 in der Lüddigstraße und 2011 in der Brüsseler- und Weimarer Straße) wurde bzw. wird bedingt durch die größeren Leitungsquerschnitte neben der Erhöhung des Abflussvermögens auch das Speichervolumen und damit die Leistungsfähigkeit des gesamten Kanalnetzes in der Ortslage Sechtem verbessert.

Das Risiko einer Überflutung bei einem Regenereignis mit einer Häufigkeit von einmal in 143 Jahren, wie es am 26.07.2008 ereignete, wird nicht vollständig zu beseitigen sein. Hier muss auch von den potentiell Betroffenen Vorsorge betrieben werden.

10. Sind Leistungsreserven vorhanden und wie können diese genutzt werden?

Wie bereits dargelegt, wurde die Überstauhäufigkeit auf weniger als einmal in 5 Jahren festgesetzt. Hierdurch entstanden Leistungsreserven zu der gemäß Arbeitsblatt A 118 geforderten Überstauhäufigkeit von einem mal in 3 Jahren.
Darüber hinaus bestehen derzeit keine zusätzlichen Reserven, die die Auswirkungen eines Regenereignisses wie am 26.07.2008 reduzieren könnten.

11. Wird oder wurde das Grabensystem Mühlenbach geprüft?

Das Gewässersystem des Dickopsbaches und des Mühlenbaches wurde nach dem Unwetter dem Land NRW als überflutungsgefährdetes Gewässer gemeldet. Die Bezirksregierung Köln hat darauf hin Dickopsbach und Mühlenbach in die Liste der überschwemmungsgefährdeten Gewässer Nordrhein-Westfalens aufgenommen und in enger Abstimmung mit dem Wasserverband ein Ingenieurbüro mit der Erstellung von Überflutungskarten auf Grundlage eines Niederschlagsabflussmodells beauftragt. Nach Ausschreibung in 2009 sind die Arbeiten vergeben und im Januar 2010 aufgenommen worden. Vom Ergebnis werden auch Hin-

weise auf Optimierungserfordernisse beim Ausgleich der Wasserführung erwartet (Bemessungsgrundlage voraussichtlich 100jährliches Ereignis bei betroffenen Ortslagen, Hinweis auf Erforderlichkeit weiterer Hochwasserrückhaltungen werden erwartet). Parallel zu dieser Untersuchung hat der Verband als Sofortmaßnahme die Vorflutsituation am Dickopsbach im Bereich der Ortslage Wesseling-Keldenich verbessert. 2010 ist der Ausbau des Dickopsbaches zwischen Stadtgrenze und Keldenich vorgesehen. Diese Maßnahmen entlasten kurz- und mittelfristig auch die Vorflutsituation für die Oberlieger.

12. Wie ist das tiefer liegende Schadensgebiet zukünftig zu sichern?

Da das Schadensgebiet innerhalb des zusammenhängenden Kanalsystems der Ortslage Sechtem liegt, kann auch diese Frage nur nach Abschluss der Aktualisierung der Generalentwässerungsplanung für die Ortslage Sechtem abschließend beantwortet werden.

13. Warum wurde eine Information der Anlieger unterlassen?

Weil sich, wie bereits dargelegt mit den anzusetzenden Berechnungsannahmen für die hydraulische Berechnung des Entwässerungssystems an keiner Stelle des gesamten Systems ein Überstau ergab, war auch keine Veranlassung für örtliche Überprüfungen oder der Ausweisung von Überflutungsbereichen gegeben. Auch war hiermit keine Begründung zur Information der Anlieger gegeben.

14. Warum ist der Ablauf bei extremen Regenfällen nicht leistungsfähig genug?

Im Vorgebirge kommt es bekanntermaßen zu kurzen sehr heftigen Gewittern mit starken Regenfällen. Verbunden mit dem steilen Hangbereich läuft das Niederschlagswasser sehr schnell ab, was in Extremfällen zu Ausuferungen führen kann. Ein Gewässer durch Ausbau und Hochwasserrückhaltung für jedwedes Extremereignis leistungsfähig zu machen, ist schlicht nicht bezahlbar. Vor diesem Hintergrund setzen ja auch Gesetzgeber und Gerichte bestimmte Standards, die als ausreichende Vorsorge zum Schutz der Bevölkerung anerkannt sind. Diese Standards wurden wie beschrieben eingehalten.

15. Welche Maßnahmen wurden vom Dickopsbach- und Erftverband, sowie der Regionalgas Euskirchen bereits umgesetzt?

Wasserverband Dickopsbach
Die durchgeführten und geplanten Maßnahmen sind unter 11. beschrieben.

Erftverband
Da die Kläranlage in Sechtem am 26.07.2008 ohne Störung betrieben wurde, bestand seitens des Erftverbandes keine Veranlassung Maßnahmen einzuleiten.
Allerdings gab es bereits im Jahr 2008 vor dem Regenereignis am 26.07.2008 ein gemeinsames Projekt zwischen dem Erftverband und der Regionalgas Euskirchen. Im Zuge dieses Projektes wurde bzw. wird die Betriebsweise eines, sich auf dem Kläranlagengelände befindlichen Regenrückhaltebecken, optimiert. Durch diese Betriebsoptimierung kann das Speichervolumen des RÜB 310 Kolberger Straße mit dem Speichervolumen des RRB 300 Kläranlage Sechtem bestmöglich genutzt werden.

Regionalgas Euskirchen
Die sich aus der Generalentwässerungsplanung 2000 ergebenden Maßnahmen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes wurden und werden kontinuierlich und im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten des Abwasserwerkes der Stadt Bornheim umgesetzt. In 2009 erfolgte die Kanalerneuerung in der Kaiserstraße und nach deren Abschluss die Kanalerneuerung in der Lüddigstraße noch in diesem Jahr.

16. Welche Maßnahmen werden ergriffen und noch umgesetzt, um in Zukunft derartige Ereignisse zu verhindern?

Wie bereits unter Punkt 2 beantwortet, sind im Investitionsbauplan des Abwasserwerkes für die Aktualisierung der Generalentwässerungsplanung für die Jahre 2010 und 2011 Planungskosten angesetzt. Die Aktualisierung der GEP wird voraussichtlich Ende 2011 fertig gestellt sein.
Um die Wassermassen, wie sie bei einem Starkregenereignis am 26.07.2008 angefallen sind, in einem Kanalsystem ableiten zu können sind voraussichtlich auch Maßnahmen erforderlich, die die allgemein üblichen und festgesetzten Regelungen übertreffen. Diese werden in der bevorstehenden GEP Aktualisierung auch angesprochen werden müssen. Zur Realisierung dieser Maßnahmen wird es der Zustimmung der zuständigen Gremien des Stadtrates bedürfen, die nach Vorliegen der Ergebnisse einzuholen ist. Hierbei sollte auch berücksichtigt werden, dass die festzusetzenden Maßstäbe dann auch für alle Ortsteile der Stadt Bornheim angelegt werden müssten, damit anfechtbare Ungleichheiten vermieden werden.

17. Mit welcher Zeitschiene ist zu rechnen?

Je nach Anforderung an die im Zuge der Aktualisierung der Generalentwässerungsplanung 2010 / 2011 gewünschte hydraulische Sicherheit werden die hieraus erforderlichen Maßnahmen im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten des Abwasserwerkes der Stadt Bornheim durchgeführt. Eine Zeitschiene kann hier noch nicht angegeben werden, da die zu realisierenden Maßnahmen und deren Kosten derzeit noch nicht abzuschätzen sind.

18. Wie wirkt sich der neue Flächennutzungsplan auf das Überflutungsgebiet aus?

Im Zuge der Aktualisierung der Generalentwässerungsplanung 2010 / 2011 werden alle Veränderungen, Flächenerweiterungen sowie Flächenreduzierungen berücksichtigt. Die Auswirkungen können erst mit Fertigstellung der Generalentwässerungsplanung 2010 / 2011 abschließend benannt werden.

Anlagen zum Sachverhalt:

Anfrage CDU-Fraktion vom 17.11.2009

Kosten für die Erstellung dieser Sitzungsvorlage insgesamt :	€
Berücksichtigte / Unberücksichtigte Kosten:	

Beratungsergebnis:

Kenntnis genommen	verwiesen an

Zusatzfrage	
Keine	s. Anlage

Wir in Bornheim.

Uwe Kuhnert, Sechtem, Eupener Straße 13, 53332 Bornheim

Herrn
Rainer Züge
Vorsitzender des Betriebsausschusses
-Rathaus-
53332 Bornheim

Kopie: Herrn Bgmstr. Wolfgang Henseler

CDU-Fraktion im Rat der Stadt Bornheim
RM Uwe Kuhnert
Sechtem, Eupener Straße 13
53332 Bornheim, den 17.11.2009

Fon: 02227 6341
Mobil: 0177 3600 112
Email: uwe.kuhnert@netcologne.de

Sechtem, 17.11.2009

E 18/11/k

Starkregenereignis in Sechtem am 26.07.2008

Sehr geehrter Herr Züge,

Wir bitten um Aufnahme der Anfrage auf die Tagesordnung der nächsten Sitzung des Betriebssauschusses.

Sachverhalt:
Bei der Sitzung des Betriebsausschusses am 1. Juli 2009 wurde das Untersuchungsergebnis des Gutachtens und die Bewertung der Ursachen des Starkregenereignisses vom 26.07.2008 „nur" vorgestellt. Lösungsvorschläge wurden oder konnten nicht aufgezeigt werden.

Für uns Sechtemer ergibt sich daher eine Reihe von Fragen, um deren schriftliche Beantwortung wir bitten.

1. Wurde der Rückstau aus der Vorflut zwischenzeitlich geprüft, da er der Kanalhydraulik nicht zu entnehmen ist?
2. Wann ist mit der Aktualisierung des GEP zu rechnen?
3. Es wurden Differenzen zwischen Bestand und GEP festgestellt, wie wirkten diese auf das Starkregenereignis sich aus?
4. Wurden die Wasserscheiden bei der Bebauung des Schadensgebietes nicht oder nur unzureichend berücksichtigt?
5. Wie steht es um die Haftung des Betreibers?
6. Ist der Schaden vom 26.07.08 auf Versäumnisse zurückzuführen?
7. Ist eine zwangsläufige Überflutung durch bauliche Maßnahmen zu verhindern?
8. Hätte das Risiko minimiert werden müssen?

Fraktionsbüro: Rathaus Bornheim, Alter Weiher 2, 53308 Bornheim, Tel.: 02222/945510 – Fax: 02222/945511
Volksbank Bonn-Rhein-Sieg - Kto.-Nr. 114 625 019 - BLZ 380 601 86

9. Ist das Risiko einer Überflutung bereits beseitigt?
10. Sind Leistungsreserven vorhanden und wie können diese genutzt werden?
11. Wird oder wurde das Grabensystem Mühlenbach geprüft?
12. Wie ist das tiefer liegende Schadensgebiet zukünftig zu sichern?
13. Warum wurde eine Information der Anlieger unterlassen?
14. Warum ist der Ablauf bei extremen Regenfällen nicht leistungsfähig genug?

- Welche Maßnahmen wurden von Dickopsbach- und Erftverband, sowie der Regionalgas Euskirchen bereits umgesetzt?
- Welche Maßnahmen werden ergriffen und noch umgesetzt, um in Zukunft derartige Ereignisse zu verhindern?
- Mit welcher Zeitschiene ist zu rechnen?
- Wie wirkt sich der neue Flächennutzungsplan auf das Überflutungsgebiet aus?

Einer schriftlichen Beantwortung sehen wir auch im Namen der Sechtemer Bürgerinnen und Bürger entgegen.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Uwe Kuhnert
Ratsmitglied

gez. Horst Braun-Schoder
Sachkundiger Bürger

Fraktionsbüro: Rathaus Bornheim, Alter Weiher 2, 53308 Bornheim, Tel.: 02222/945510 – Fax: 02222/945511
Volksbank Bonn-Rhein-Sieg - Kto.-Nr. 114 625 019 - BLZ 380 601 86

Die federführenden Fachbereiche bzw. deren Dezernenten tragen bitte ein, wer neben dem Bürgermeister beteiligt werden und die Vorlage mitzeichnen soll.

Vorlage Nr.
62/2010 - BL

Bearbeitung / Kosten der Sitzungsvorlage:

Bitte Nr. der beteiligten FB eintragen	**Mitzeichnungen** bitte **ankreuzen**	erhalten / begonnen am	weitergeleitet am	Kosten der Bearbeitung €	Paraphe
1	2	3	4	5	6
Federführung Fachbereich Nr. ____	**X**				
beteiligter FB Nr. ____					
beteiligter FB Nr. ____					
beteiligter FB Nr. ____					
FB 2 - Finanzen					
Beigeordneter Dezernat III H. Schnapka					
Beigeordneter Dezernat II H. Schier					
1. Beigeordneter - Dez. I H. Bursch					
Bürgermeister H. Henseler	**X**				
Eingang Fachbereich 1	**X**				
Summe					
Druckkosten:___ Seiten x ____ Auflage = ___ Seiten x 0,0314132 € =					
Versandpauschale (ohne Porto)				23,78	
Kosten für die Erstellung dieser Sitzungsvorlage insgesamt:					

Zugeordnete Schlagwörter in PV-Rat (bitte überprüfen / ergänzen)

Abwasserwerk
BA
Kanal (Sonstiges)