

Zusammenstellung von Zitaten zum Regenrückhaltebecken Stadtpark

Vorlage 192/02 vom 18.04.2002
Vorlage 254/03 vom 15.05.2003
Vorlage 108/04 vom 25.02.2004

Entwurfsheft Büro PFI für BA-Sitzung 16.06.2005

Vorlage 284/05 vom 16.06.2005
Vorlage 415/05 vom 01.09.2005

Bericht zum Starkregenereignis vom 24.08.2006

Info BA vom 26.10.2006

NICHTÖFFENTLICH

Beschlussvorschlag/Empfehlung:

Der Bauausschuss beschließt die Vergabe der Planungsarbeiten für die Anlegung eines Regenrückhaltebeckens an der Friedhofstraße in Rheine an das Büro PFI aus Hannover mit einer Bruttoauftragssumme von 140.575,81 €.

Begründung:

Gemäß neuem Zentralabwasserplan der Stadt Rheine ist an der Friedhofstraße in Rheine für das Mischwasserkanalisationssystem ein neues Regenrückhaltebecken erforderlich. Durch den Bau des Beckens werden die Mischwassersammler zum Mischwasserüberlaufbecken Hohenkampstraße und selbst in der Straße Timmermanufer entlastet. Darüber hinaus erfolgt für das oberhalb liegende Netz eine Verbesserung in Bezug auf Rückstau.

Wegen der hydraulischen Dringlichkeit ist die Maßnahme im Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Rheine – Ratsbeschluss vom 3. April 2001 – aufgeführt. Im Investitionsprogramm der Stadt Rheine ist die Planung für 2002 und 2003 vorgesehen und finanziert. Die Bauausführung startet nach dem Investitionsprogramm im Jahr 2004.

Es ist vorgesehen, eine Detailplanung erstellen zu lassen. Nach Erarbeitung dieser Planung soll das Projekt im Einzelnen im Bauausschuss vorgestellt werden.

Für entwässerungstechnische Planungen steht in Rheine nur das Büro Hinrichs zur Verfügung. Dieses Büro wurde bereits mit der Planung der Entwässerung – Kanalbau und Regenrückhaltebecken – im Bebauungsplanbereich Mesum-Nord beauftragt. Diese Beauftragung erfolgte im Bauausschuss in der Sitzung am 23. August 2001. Die Auftragsabwicklung startet in den nächsten Wochen. Darüber hinaus soll das Büro Hinrichs mit der Planung und Betreuung der Hausanschlussanierungen in Altenrheine beauftragt werden (siehe hierzu die gesonderte Vergabevorlage).

Aus Sicht der Verwaltung ist das Büro Hinrichs zu klein, um es auch mit der Planung des Regenrückhaltebeckens an der Friedhofstraße zu betrauen. Darüber hinaus ist die Planung des Beckens Friedhofstraße stark mit der durchgeführten Planaufstellung des Zentralabwasserplanes der Stadt Rheine verwoben, den das Büro PFI erstellt hat. Insofern soll das Büro PFI mit der Planung beauftragt werden.

Die Beauftragung für die Ingenieurleistungen gemäß Teil VII der HOAI (Ingenieurbauwerke) soll folgendermaßen erfolgen:

- Grundlagenermittlung

200.000.00 €/anno nach sich zöge, von der wasserrechtlichen Konsequenz, die dieses Vorgehen begründet, mal abgesehen.

Die zulaufenden Mischwasserkanäle zum Hauptsammler Friedhofstraße – Standort des geplanten Regenrückhaltebeckens – werden durch die Schaffung des Regenrückhaltebeckens entlastet, da dann bei stärkeren Niederschlägen ein entlastender Abschlag in das geplante Regenrückhaltebecken möglich wird. Eine Vergrößerung der Querschnitte der Zulaufkanäle kann durch die Anlegung des Regenrückhaltebeckens unterbleiben, weil im iterativen hydraulischen Berechnungsverfahren bei der Erstellung des Zentralabwasserplanes dieser Standort als ideal ermittelt wurde.

Es bleibt in diesem Zusammenhang festzustellen, dass bereits in der Vergangenheit Überstauprobleme im Einzugsbereich bzw. im Einflussbereich von diesem geplanten Regenrückhaltebecken eintraten. So sei an dieser Stelle an das Überstauproblem erinnert, welches in der Nacht vom 31. Juli 2002 auf den 1. August 2002 zu verzeichnen war und u. a. auch den Sammler in der Surenburgstraße betraf. Diese Darstellung soll zeigen, dass die theoretische Notwendigkeit zur Anlegung des Regenrückhaltebeckens Friedhofstraße, die mit dem Zentralabwasserplan abgebildet und begründet ist, sich in der Praxis bestätigt.

Aus den vg. Gründen appelliert die Verwaltung nochmals an den Bauausschuss, jetzt einer Planung des Regenrückhaltebeckens zuzustimmen und den Auftrag an das Büro PFI – wie im Beschlussvorschlag vorgesehen – zu vergeben. Die Beauftragung für die Ingenieurleistungen gemäß Teil VII der HOAI (Ingenieurbauwerke) soll folgendermaßen erfolgen:

- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung

Die Einstufung der Maßnahme ist mit dem Büro PFI in die günstige Zone II – ~~Mittel-Minderwert~~ *Mittel-Minderwert* – der HOAI vereinbart. Die Bruttoauftragssumme an das Büro PFI aus Hannover beträgt 90.697,54 €. Die erforderlichen Haushaltsmittel stehen in der Haushaltsstelle 7001:9404 zur Verfügung.

Es wird an dieser Stelle noch einmal in Erinnerung gerufen, dass die Prüfung der Verwaltung ergeben hat, dass dieser Auftrag an ein Fachbüro außerhalb von Rheine erteilt werden soll, weil das einzige Büro in Rheine – Büro Hinrichs –, welches entwässerungstechnische Planungen durchführt, zu klein ist, um es mit dieser Planung zu betrauen. Die Hauptgründe für die Beauftragung an das Büro PFI sind folgende:

- ◆ Die Planung des Beckens Friedhofstraße ist stark mit der Planaufstellung des Zentralabwasserplanes der Stadt Rheine verwoben, den das Büro PFI erstellt hat.

Der Zentralabwasserplan hat in einem iterativen Rechenverfahren den optimalen Standort des Regenrückhaltebeckens ermittelt, um durch die Realisierung der Rückhaltung eine Überlastung von langen Kanalisationsstücken zu vermeiden. Im Umkehrschluss bedeutet dieses, dass das Mischwasserkanalnetz bei Nichtrealisierung der Maßnahme – Regenrückhaltebecken an der Friedhofstraße – der Querschnitt des vorhandenen Mischwasserkanals bis mindestens zur Ecke Hohenkampstraße/Timmermanufer – am vorhandenen Regenüberlaufbecken – vergrößert werden müsste. Dieses ist, losgelöst von der Betrachtung, dass damit eine riesige Investition im Kanalbau nötig wäre, nicht realisierbar, weil dadurch ein extrem starker hydraulischer Druck auf das vorhandene Regenüberlaufbecken an der Hohenkampstraße/Ecke Timmermanufer einträte. Dieser Druck führt unweigerlich zu einem verstärkten Abschlag von noch zu stark belastetem Abwasser über das Regenüberlaufbecken in die Ems. Der Betrieb des Regenüberlaufbeckens Hohenkampstraße wäre dadurch nicht mehr nach dem Stand der Technik möglich, was wiederum eine zu zahlende Abwasserabgabe in Höhe von ca. 200.000,00 €/anno nach sich zöge, von der wasserrechtlichen Konsequenz, die dieses Vorgehen begründet, mal abgesehen.

Die zulaufenden Mischwasserkanäle zum Hauptsammler Friedhofstraße – Standort des geplanten Regenrückhaltebeckens – werden durch die Schaffung des Regenrückhaltebeckens entlastet, da dann bei stärkeren Niederschlägen ein entlastender Abschlag in das geplante Regenrückhaltebecken möglich wird. Eine Vergrößerung der Querschnitte der Zulaufkanäle kann durch die Anlegung des Regenrückhaltebeckens unterbleiben, weil im iterativen hydraulischen Berechnungsverfahren bei der Erstellung des Zentralabwasserplanes dieser Standort als ideal ermittelt wurde.

Es bleibt in diesem Zusammenhang festzustellen, dass bereits in der Vergangenheit Überstauprobleme im Einzugsbereich bzw. im Einflussbereich von diesem geplanten Regenrückhaltebecken eintraten. So sei an dieser Stelle an das Überstauproblem erinnert, welches in der Nacht vom 31. Juli 2002 auf den 1. August 2002 zu verzeichnen war und u. a. auch den Sammler in der Surenburgstraße betraf. Diese Darstellung soll zeigen, dass die theoretische Notwendigkeit zur Anlegung des Regenrückhaltebeckens Friedhofstraße, die mit dem Zentralabwasserplan abgebildet und begründet ist, sich in der Praxis bestätigt.

Die Beauftragung für die Ingenieurleistungen gemäß Teil VII der HOAI (Ingenieurbauwerke) soll folgendermaßen erfolgen:

- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung

Vorgehensweise

Die PFT Planungsgemeinschaft hat im Dezember 2000 den Zentralabwasserplan der Stadt Rheine vorgelegt. Das Abwasserkanalsystem und die damit verbundene Kanalnetze, Leitungsanlagen und die Abwasserreinigung sind im Plan dargestellt. Die im Zentralabwasserplan die hydraulischen Leitungsdimensionen für den Ist Zustand festgelegt sind und die Auswirkungen der im Plan dargestellten Maßnahmen auf die Abwasserreinigung der Abwasserkanäle im Bereich der Abwasserreinigung gebildet. Entsprechend den Abwasserreinigungsbereichen zur Entsorgungssituation liefert der ZAP die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen und zeigt die Wirkung auf die Erweitersicherheitsleistung und die Mischwasser-/Regenwasserbehandlung nach. Die Ableitung der Abwasser in den vorgesehenen Erweiterungsflächen wird berücksichtigt.

Stadt Rheine

RRB Friedhofstraße / Eishalle

Vorplanung

Kurzfassung für die Bauausschusssitzung am 16.06.2005

RRB Friedhofstraße (ZAP Seite 80)

Zur Entlastung des Mischwasserkanals zwischen Kopenhagenerstraße und Hohenkampstraße bietet sich der Bau eines Mischwasserkanalüberbeckens im Bereich Friedhofstraße, Ecke Kopenhagenerstraße als mögliche Sanierungsvariante an. Diese Bedanke wird im alten Zentralabwasserplan der Stadt Rheine bereits als Sanierungsmaßnahme für den betreffenden Bereich vorgesehen.

Die Simulationsergebnisse zeigen, dass durch die nicht ausreichende Abflusskapazitäten des Mischwasserkanals von der Kopenhagenerstraße zur Hohenkampstraße große Bereiche der Bismarckstraße, der Bismarckstraße, der Bismarckstraße, der Bismarckstraße sowie der Bismarckstraße im Bereich Bismarckstraße/Rosler Straße

1

Veranlassung

Die PFI Planungsgemeinschaft hat im Dezember 2000 den Zentralabwasserplan der Stadt Rheine vorgelegt. Das Kanalisationssystem wird in Bezug auf die hydraulische Leistungsfähigkeit und auf den Gewässerschutz analysiert. Hierzu wird im Zentralabwasserplan die hydraulische Leistungsfähigkeit für den Ist-Zustand nachgewiesen und für die Mischwasserbehandlung der für Nordrhein-Westfalen verbindliche Nachweis der Mischwasserentlastungen geführt. Entsprechend den Untersuchungsergebnissen zur Entwässerungssituation liefert der ZAP die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen und weist die Wirkung auf die Entwässerungssicherheit und die Mischwasser-/Regenwasserbehandlung nach. Die Ableitung der Abflüsse von prognostizierten Erweiterungsflächen wird berücksichtigt.

Als Ergebnis des ZAP wird als wesentliche Sanierungsmaßnahme für das Entwässerungssystem der Stadt Rheine empfohlen, am Standort Friedhofstraße in Rheine ein Regenwasserrückhaltebecken zu errichten. Die Sanierungsmaßnahme wird der 1. Dringlichkeitsstufe zugeordnet, um die Überstauungen im Einzugsgebiet zu vermeiden. Der entsprechende Auszug des ZAP wird im Folgenden wiedergegeben.

- **RRB Friedhofstraße (ZAP Seite 89)**

Zur Entlastung des Mischwassersammlers zwischen Kopernikusstraße und Hohenkampstraße bietet sich der Bau eines Mischwasserrückhaltebeckens im Bereich Friedhofstraße, Ecke Kopernikusstraße als mögliche Sanierungsvariante an. Dieses Becken wird im alten Zentralabwasserplan der Stadt Rheine bereits als Sanierungsmaßnahme für den betreffenden Bereich vorgesehen.

Die Simulationsergebnisse zeigen, dass durch die nicht ausreichenden Abflusskapazitäten des Mischwassersammlers von der Kopernikusstraße zur Hohenkampstraße große Bereiche der Basilikastraße, der Bevergerner Straße, der Sonnenstraße, der Osnabrücker Straße sowie der Aloysiusstraße im Bereich Bevergerner Straße/Rodder Damm

des Rückhaltebeckens. Das gesamte Becken mit einem Beckenvolumen von rd. 3 400 m³ besteht aus insgesamt 4 Kammern, die miteinander durch ca. 50 cm hohe Trennwände verbunden sind. Über diese Trennwände füllt sich das Becken je nach Abflussmenge. Das Becken hat eine vom Einlauf zum Ablauf hin schräg geneigte Sohle. Die vollautomatische Reinigung des Beckens ist durch die Anordnung einer Schwallspülung in jeder Beckenkammer und die schräge Sohle sicherstellt.

Wird die maximale Rückhaltmenge von 3 400 m³ erreicht, entspricht einem maximalen Wasserstand im Becken von rd. 34,20 m NN, muss weiterhin zufließendes Mischwasser über einen Notüberlauf in das System abgegeben werden.

Nach einem Regenwetterereignis wird das Becken zunächst im freien Gefälle entleert. Da die Beckensohle aufgrund der hydraulischen Randbedingungen des Entwässerungssystems tiefer als die eigentliche Sohle des bestehenden Kanalnetzes gegründet werden muss, erfolgt die Restentleerung des Beckens (etwa 1/3 des Gesamtvolumens) mit 2 Tauchpumpen, die im Ablaufgerinne des Beckens installiert sind. Es ist geplant die Gesamtentleerungszeit des Beckens auf 6 – 8 Stunden zu begrenzen.

5

Zusammenfassung

Im Einzugsgebiet der Bevergerner Straße und vom Rodder Damm werden im ZAP der Stadt Rheine im Regenwetterfall Überstauungen aus der Kanalisation berechnet, die in der Praxis bestätigt werden. Zu Vermeidung der Überstauungen wird der Bau des RRB Friedhofstraße erforderlich.

In der Vorplanung zur Umsetzung des Bauvorhabens werden unterschiedliche Varianten untersucht, die sich insbesondere bei dem Standort für das geplante RRB unterscheiden. Bei der Vorzugsvariante (Variante 3) wird ein Beckenstandort südlich der Eissporthalle an der Kopernikusstraße gewählt. Um die Abflüsse bis zum Regenwasserrückhaltebecken zu transportieren, wird zusätzlich ein neuer Mischwasserkanal mit der Nennweite DN 1 000 mm von der Bevergerner Straße entlang der

Vorlage 284 / 05

Beschlussvorschlag/Empfehlung:

Der Bau- und Betriebsausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung zur Anlegung des "Regenrückhaltebeckens Friedhofstraße" zur Kenntnis und legt fest, dass die Variante D ausgeführt werden soll.

I. Ausgangslage:

Gemäß Zentralabwasserplan der Stadt Rheine ist an der Friedhofstraße in Rheine für das Mischwasserkanalisationssystem ein neues Regenrückhaltebecken erforderlich. Durch den Bau des Beckens werden die Mischwassersammler zum Mischwasserüberlaufbecken Hohenkampstraße und selbst in der Straße Timmermanufer entlastet. **Darüber hinaus erfolgt für das oberhalb liegende Netz eine Verbesserung in Bezug auf Rückstau.**

Der Zentralabwasserplan hat in einem iterativen Rechenverfahren den optimalen Standort des Regenrückhaltebeckens ermittelt, um durch die Realisierung der Rückhaltung eine Überlastung von langen Kanalisationsstücken zu vermeiden. Im Umkehrschluss bedeutet dieses, dass im Mischwasserkanalnetz bei Nichtrealisierung der Maßnahme - Regenrückhaltebecken an der Friedhofstraße - der Querschnitt des vorhandenen Mischwasserkanals bis mindestens zur Ecke Hohenkampstraße/Timmermanufer - am vorhandenen Regenüberlaufbecken - vergrößert werden müsste. Dieses ist losgelöst von der Betrachtung, dass damit eine riesige Investition im Kanalbau nötig wäre, nicht realisierbar, weil dadurch ein extrem starker hydraulischer Druck auf das vorhandene Regenüberlaufbecken an der Hohenkampstraße/Ecke Timmermanufer einträte. Dieser Druck führt unweigerlich zu einem verstärkten Abschlag von noch zu stark belastetem Abwasser über das Regenüberlaufbecken in die Ems. Der Betrieb des Regenüberlaufbeckens Hohenkampstraße wäre dadurch nicht mehr nach dem Stand der Technik möglich, was wiederum eine zu zahlende Abwasserabgabe in Höhe von ca. 200.000 €/anno nach sich zöge. Von der wasserrechtlichen Konsequenz, die dieses Vorgehen begründet mal abgesehen.

II. Das Projekt:

Das Büro PFI aus Hannover ist mit der Planung des Regenrückhaltebeckens beauftragt. Es ist vorgesehen, die nötigen wasserrechtlichen Genehmigungsanträge im September 2005 bei der Oberen Wasserbehörde - Bezirksregierung Münster - vorzulegen.

In der Vorplanungsphase hat das Büro PFI mehrere Varianten auf ihre Ausführbarkeit und deren Kosten untersucht. Die Varianten werden nachstehend einzeln kurz dargestellt. In der Bau- und Betriebsausschusssitzung am 16. Juni 2005 wird das Büro PFI - Herr Dr. Rohlfing - die Varianten detaillierter vorstellen.

Beschlussvorschlag/Empfehlung:

Der Bau- und Betriebsausschuss beschließt die Vergabe von Planungsarbeiten für die Anlegung eines Regenrückhaltebeckens an der Friedhofstraße in Rheine an das Büro PFI aus Hannover mit einer Bruttoauftragssumme von 59.326,53 €.

Begründung:

Das Vorhaben zur Anlegung des Regenrückhaltebeckens an der Friedhofstraße wurde im Bau- und Betriebsausschuss mehrmals beraten. Dabei ist in der Sitzung am 16. Juni 2005 eine Variantenentscheidung getroffen worden. Die jetzt zu realisierende Variante „D“ sieht vor, das Becken als unterirdisches Betonbecken, hinter der Eissporthalle auf einer städtischen Fläche anzulegen. Die Fläche wird z.z. als Bolzplatz – Rasenplatz – genutzt. Nach der Anlegung des Beckens ist diese Nutzung wieder vorgesehen.

Das Büro PFI aus Hannover ist im März 2004 auf der Grundlage eines Beschlusses im Bauausschuss mit der Planung des Beckens beauftragt worden. Die Beauftragung ist seinerzeit für die Leistungsphasen

- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung

erfolgt.

Es ist jetzt nötig, weitere Leistungsphasen zu beauftragen, damit im nächsten Jahr ohne Zeitdruck mit der Umsetzung des Projektes begonnen werden kann.

Es wird erwartet, dass die Genehmigungsplanung in den nächsten Wochen abgeschlossen werden kann und die Genehmigungsbehörde das Becken bis Ende November 2005 genehmigt. Im Anschluss daran soll die Ausführungsplanung erstellt werden. Die Erarbeitung eines Leistungsverzeichnisses ist in den ersten Monaten 2006 vorgesehen.

Die Umsetzung der Maßnahme vor Ort ist nach dem Investitionsplan der Stadtentwässerung in den Jahren 2006/2007 vorgesehen. Allerdings ist die Maßnahme im Investitionshaushalt nach der jetzt vorliegenden überschlägigen Kostenschätzung unterfinanziert. Bei der Haushaltsaufstellung für das nächste Jahr muss der Ansatz dem Rahmen des Budgets 2006/2007 angepasst werden. Da die Planung für das Becken zu diesem Zeitpunkt im Detail weiter fortgeschritten ist, kann die Bausumme dann auch treffender kalkuliert werden. Die Verwaltung wird zu den Haushaltsplanberatungen für das Jahr 2006 die Korrekturen vornehmen.

Im Einzelnen ist folgende Beauftragung an das Ingenieurbüro PFI aus Hannover vorgesehen:

NICHTÖFFENTLICH

24.08.06

messer, während zuvor ein Eiprofil mit 1.000 mm Breite und 1.500 mm Höhe das Abwasser zum Pumpwerk leitete.

3.2. Sind neben den Daten des ZAP, eventuell vorhandene zusätzliche Abwassermengen aus Neuerschließungen bei der Dimensionierung der Leitungsquerschnitte berücksichtigt worden.

Bei allen Berechnungen werden aktuelle Daten genutzt.

3.3. Die Verwaltung (nicht wie im Mail von Herrn Eggert beschrieben die Politik) hat für den Haushalt 2006 vorgeschlagen, das Regenrückhaltebecken hinter der Eissporthalle in diesem Jahr nicht zu bauen. Ist durch den Bau die angekündigte Verbesserung zu erwarten?

Die Fachabteilung hat die Notwendigkeit des Rückhaltebeckens am Stadtpark stets herausgestellt und für die Jahre 2006/07 auch die Mittel beantragt. Die Einsparbedürfnisse im städtischen Haushalt haben dazu geführt, dass die Mittel nicht bewilligt worden sind.

Das Becken am Stadtpark kann zu einer Verringerung des Rückstaus im Abstrom des Beckens am Rodder Damm führen, so dass die zulässige Weiterleitmenge von 400 l/s auch sicher erreicht werden kann.

3.4. Besteht die Möglichkeit, die Abschläge in den Hemelter Bach so zu verändern, dass Kellerüberflutungen im bisherigen Umfang vermieden werden.

Die aktuellen Berechnungen nach dem BWK-Merkblatt M3 verlangen für die Einleitungen in den Hemelter Bach ein größeres Rückhaltevolumen als bislang dort vorhanden ist. Höhere Abschläge bedingen folglich noch größere Rückhaltebecken und sind ohne diese strafbar.

4. Grundsätzliche Fragen

4.1. Sind die Ergebnisse des ZAP seitens der Verwaltung auf Plausibilität geprüft worden?

Die Ergebnisse wurden selbstverständlich auf Plausibilität überprüft. Es erfolgte sogar eine Eichung der anerkannten hydrodynamischen Berechnungen anhand von tatsächlichen Regenereignissen in Rheine.

Der ZAP wurde zudem von der Bezirksregierung geprüft und genehmigt.

4.2. Sind die Kellerüberflutungen durch den ZAP plausibel zu erklären?

Weil der ZentralAbwasserPlan mit der Vorgabe gerechnet wurde, dass das Kanalnetz eingestaut werden darf, ohne dass es zu einer Überflutung der Straßen kommt, ist ein Rückstau in ungeschützte Kellerräume unausweichlich.

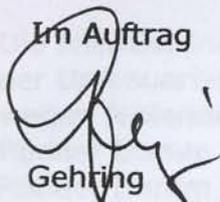
hier zu speichern. Sobald das Regenüberlaufbecken gefüllt ist und ein weiterer Zufluss zum Becken wegen der anfallenden Regenmenge erfolgen muss, tritt automatisch im freien Gefälle ohne Einsatz von Pumpen ein Abschlag aus dem Regenüberlaufbecken in den Hemelter Bach ein.

Der Bitte zur Absenkung der Schwelle am Überlaufbauwerk im Rodder Damm kann aus wasserrechtlichen Erwägungen nicht entsprochen werden. Ein Absenken der Schwelle würde ein frühzeitigeres Befüllen des Regenüberlaufbeckens verursachen und in der weiteren Folge damit auch ein vorzeitigeres Ableiten in den Hemelter Bach. Dieses frühzeitigeres Ableiten in den Hemelter Bach ist wiederum wasserrechtlich unzulässig. Grundsätzlich ist dazu festzuhalten, dass alle Entwässerungsanlagen, die Abschlüge in Gewässer verursachen, dem Stand der Technik entsprechend geplant, angelegt und betrieben werden müssen. Dieses gilt auch für die Schwelle im Regenüberlauf Rodder Damm. Die Höhenlage der Schwelle ist nach den rechtlichen Vorgaben berechnet worden.

Außerdem ist bedeutend, dass eine Tiefersetzung der Schwelle keine nennenswerte Komforterhöhung bringen würde. Der Einbau und Betrieb von Rückstaueinrichtungen für evtl. betroffene Grundstücke bliebe auch dann unerlässlich.

Abschließend bleibt allerdings festzustellen, dass die Anlegung des nötigen Regenrückhaltebeckens im Bereich des Stadtparkes Einfluss auf die Auslastung der Mischwasserkanäle im Einzugsgebiet haben würde. Rückstauprobleme auch am Rodder Damm würden dadurch zurückgedrängt. Das vorgesehene Becken würde schon zu Beginn von starken Niederschlagsereignissen im freien Zufluss gefüllt und im Vorhinein einer Rückstauproblematik vorbeugen. Aus diesem Grunde wirbt die Verwaltung an dieser Stelle noch einmal für die kurzfristige Realisierung dieses Projektes.

Im Auftrag



Gehrting

Gesehen und einverstanden:

Im Auftrag



Schröer