

Vorlage Nr. 018/06

Betreff: **Arbeits- und Projektplanung der Stadtentwässerung im Jahre 2006**

Status: **öffentlich**

Beratungsfolge

Bau- und Betriebsausschuss					Berichterstattung: Herrn Dr. Kratzsch Herrn Schröer			
TOP	Abstimmungsergebnis					z.K.	vertagt	Verwiesen an:
	Einst.	Mehr.	ja	nein	Enth.			

Betroffene Produkte

5401	Stadtentwässerung
------	-------------------

Finanzielle Auswirkungen

Ja Nein

Gesamtkosten der Maßnah- me	Finanzierung		Jährliche Folge- kosten	Ergänzende Darstellung (Kosten, Folgekosten, Finanzie- rung, haushaltsmäßige Abwicklung, Risiken, über- und außerplanmäßige Mittelbereit- stellung sowie Deckungsvor- schläge) siehe Ziffer der Begründung
	Objektbezogene Einnahmen (Zuschüs- se/Beiträge)	Eigenanteil		
4.250.000€	Gebühr€	0€	€	

Die für die o. g. Maßnahme erforderlichen Haushaltsmittel stehen

- beim Produkt/Projekt in Höhe von € **zur Verfügung.**
- in Höhe von **nicht** zur Verfügung.

mittelstandsrelevante Vorschrift

Ja Nein

Beschlussvorschlag/Empfehlung:

Der Bau- und Betriebsausschuss nimmt die Ausführungen der Verwaltung zu Bauvorhaben der Stadtentwässerung im Jahre 2006 zustimmend zur Kenntnis.

Begründung:

In der letzten Sitzung des Bau- und Betriebsausschusses in 2005 wurde angeregt, unabhängig von dem bereits beschlossenen Abwasserbeseitigungsgesetz, die Projekte der Stadtentwässerung unter einem ordentlichen Tagesordnungspunkt vorzustellen, wie dieses auch in den letzten Jahren erfolgt ist.

Die Hauptaufgaben der Stadtentwässerung liegen in den nächsten Jahren in der Sanierung der Kanäle. Hierzu wird auf das damalige Gutachten des Büros PFI verwiesen, welches im Bauausschuss und RAT beraten und beschlossen wurde. Zur Werterhaltung des Kanalnetzes wurde ein bestimmter Investitionsbetrag festgelegt, der in das Budget eingestellt wurde.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Beratung der nachfolgenden Projekte insbesondere unter dem Aspekt der Arbeits- und Projektplanung im Fachbereich 5 erfolgt.

Ein Anspruch auf die Veranschlagung im Haushaltsplan kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Arbeits- und Projektplanung für die Stadtentwässerung im Jahre 2006 ist auf nachstehend aufgeführte Baumaßnahmen ausgerichtet:

1. Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Elter Straße von der Steinstraße bis Oranienstraße
2. Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Eduardstraße
3. Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Industriestraße/Tiefer Weg
4. Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Hauptstraße
5. Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Adolfstraße/Luisenstraße
6. Mischwasserkanalsanierung Zollernstraße von Edwaldstraße bis Bergstraße
7. Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Aloysiusstraße und Siepkers Kamp
8. Mischwasserkanalsanierung Neue Mitte Dorenkamp
9. Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Neue Stiege von der Straße Stickenhover bis zur Industriestraße
10. Mischwasserkanalsanierung Schöffenweg

11. Kanalisierung Bebauungsplangebiet Mesum Nord, 1. Teilabschnitt, mit Regenrückhaltebecken

12. Anlegung eines Regenrückhaltebeckens im Stadtpark in Rheine

13. Erneuerung Störmeldeeinrichtungen/Fernwirktechnik in Sonderbauwerken und auf der Kläranlage Rheine Nord

14. Ablaufmessung auf Kläranlage Nord und Ergänzung der P04-Fällung 15. Kanalsanierung mit Inlinern in kompletter Haltung 16. Gezielte Kanalreparatur in geschlossener Bauweise

17. Kanalbau, 1. Bauabschnitt, in der Kaserne Gellendorf mit Regenrückhaltebecken

Zu den einzelnen Maßnahmen wird Folgendes ausgeführt:

zu 1: Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Elter Straße von Steinstraße bis Oranienstraße

In der Elter Straße von der Steinstraße bis zur Oranienstraße ist der vorhandene Mischwasserkanal in einem baulich extrem schlechten Zustand. Außerdem befinden sich hier in Teilbereichen 2 Kanäle im gleichen Straßenabschnitt. Die Entwässerungssituation soll durch einen hydraulisch ausreichenden Kanal ersetzt werden.

Im Zuge des Kanalbaus, der im Jahr 2006 durchgeführt werden soll, ist kein Straßenausbau vorgesehen. Es ist vielmehr geplant, die Straße in Baugrubenbreite aufzuschneiden und nach der Kanalbaumaßnahme fachgerecht zu verschließen. Mit dem Straßenbaulastträger Bund wird die Maßnahme zz. abgestimmt.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Die Straßenwiederherstellung in Baugrubenbreite wird ausschließlich durch die Kanalbaumaßnahme finanziert. Die Baukosten wurden auf ca. 150.000,00 € kalkuliert.

Der beiliegende Lageplan Nr. 1 zeigt die Situation.

zu 2: Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Eduardstraße

In Verlängerung der Maßnahme unter Punkt 1 (Kanalsanierung/-vergrößerung Elter Straße) ist auch der Mischwasserkanal in der Eduardstraße hydraulisch auf eine Größe von DN 600 zu erweitern. Die vorliegenden Kamerabefahrungsergebnisse für den Kanal zeigen, dass die Erneuerung des Kanals auch aus baulicher Sicht zu begründen ist.

Die Maßnahme soll in 2006 durchgeführt werden. Dabei ist vorgesehen, keinen Straßenausbau durchzuführen, sondern die gepflasterte Fahrbahn in Baugrubenbreite nach erfolgter Kanalerneuerung fachgerecht wieder herzustellen.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Die Straßenwiederherstellung wird ausschließlich durch die Kanalbaumaßnahme finanziert. Die Baukosten wurden auf ca. 80.000,00 € kalkuliert.

Der beiliegende Lageplan Nr. 2 zeigt die Situation.

zu 3: Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Industriestraße/Tiefer Weg

In der Industriestraße ist der Mischwasserkanal im Bereich Tiefer Weg auf einer Länge von ca. 200 m hydraulisch von einer Größe DN 200 auf DN 400 zu vergrößern. Außerdem ist der Mischwasserkanal im Tiefen Weg in der letzten Haltung auf ca. 40 m ebenfalls auf DN 400 aufzuweiten.

Die vorliegenden Kamerabfahrungsergebnisse zeigen, dass die Erneuerung des Kanals auch aus baulicher Sicht zu begründen ist.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Es ist vorgesehen, mit der Kanalbaumaßnahme die vorhandene Asphaltfahrbahn in Baugrubenbreite aufzuschneiden und anschließend auf Kosten des Kanalbaus fachgerecht wieder zu verschließen.

Die Baukosten wurden auf ca. 100.000,00 € kalkuliert.

Der beiliegende Lageplan Nr. 3 zeigt die Situation.

zu 4: Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Hauptstraße

Der Mischwasserkanal in der Hauptstraße ist von der Mesumer Straße bis ca. 30 m vor dem Platanenweg baulich in einem schlechten Zustand. Außerdem sind 3 Kanalhaltungen der Maßnahme hydraulisch überlastet. Hier ist eine Dimensionsvergrößerung von DN 300 auf DN 400 notwendig.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Es ist vorgesehen, mit der Kanalbaumaßnahme die vorhandene Asphaltfahrbahn in Baugrubenbreite aufzuschneiden und anschließend auf Kosten des Kanalbaus fachgerecht zu verschließen.

Die Maßnahme soll in 2006 durchgeführt werden.

Die Baukosten für diese Maßnahmen wurden auf ca. 110.000,00 € geschätzt. Der beiliegende Lageplan Nr. 4 verdeutlicht die Situation.

zu 5: Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Adolfstraße/Luisenstraße

In der Adolfstraße und der Luisenstraße ist der Mischwasserkanal auf einer Länge von ca. 200 m von DN 250 auf DN 500 zu vergrößern. Darüber hinaus muss der Kanal in südöstlicher Richtung um ca. 50 m verlängert werden. Durch diese Verlängerung wird es möglich, angrenzende Hausgrundstücke direkt an diesen neuen Kanal anzubinden.

Die vorliegenden Kamerabefahrungsergebnisse zeigen, dass die Erneuerung des Kanals auch aus Gründen des baulichen Zustandes notwendig ist. Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Zusätzlich zum Kanalbau ist vorgesehen, die Adolfstraße in vollständiger Länge auszubauen. In Bezug auf den Straßenbau wird eine gesonderte Sitzungsdrucksache vorbereitet.

Der Bauausschuss hat den Ausbau der Adolfstraße im Rahmen der Prioritätenliste für Stadtstraßen beschlossen.

Die Maßnahme soll in 2006 durchgeführt werden. Die Kanalbaukosten wurden auf ca. 100.000,00 € geschätzt.

Der beiliegende Lageplan Nr. 5 verdeutlicht die Situation.

zu 6: Mischwasserkanalsanierung Zollernstraße von der Ewaldstraße bis Bergstraße

Aufgrund der Ergebnisse der Kanalsanierungsplanung ist in der Zollernstraße der Mischwasserkanal aus baulichen Gründen zu erneuern. Das Gleiche gilt für ein kurzes Stück auf einer Länge von ca. 30 m in der Bergstraße. Eine hydraulische Aufweitung dieser Kanalabschnitte ist nicht notwendig.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Zusätzlich zum vorgesehenen Kanalbau ist vorgesehen, die Zollernstraße in diesem Bereich neu auszubauen. In Bezug auf den Straßenbau wird eine gesonderte Sitzungsdrucksache erarbeitet.

Der Bauausschuss hat den Ausbau der Zollerstraße im Rahmen der Prioritätenliste für Stadtstraßen beschlossen.

Die Kanalbaukosten für diese Maßnahme wurden auf ca. 70.000,00 € geschätzt. Der beiliegende Lageplan Nr. 6 verdeutlicht die Situation.

zu 7: Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Aloysiusstraße und Siepkers Kamp

In der Aloysiusstraße vom Siepkers Kamp Richtung Surenburgstraße ist der Mischwasserkanal auf einer Länge von ca. 90 m von einer Größe DN 500 auf eine Größe von DN 600 zu erweitern. Außerdem muss der Kanal im Siepkers Kamp von einer Dimension DN 300 auf eine Dimension DN 500 erweitert werden.

Beide Kanalabschnitte sind auch aus baulicher Sicht zu sanieren.

Die Straße Siepkers Kamp selbst steht nicht im Eigentum der Stadt Rheine. Mit dem Grundstückseigentümer wird zz. über die Finanzierung der Maßnahme im Siepkers Kamp gesprochen. Die Straße Siepkers Kamp soll dabei möglichst in das Eigentum der Stadt Rheine überführt werden.

In der Aloysiusstraße wird die Asphaltfahrbahn auf Kosten des Kanalbaus in Baugrubenbreite aufgeschnitten und nach der Kanalerneuerung fachgerecht wieder verschlossen.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Die Baukosten für den Kanalbau in der Aloysiusstraße und dem Siepkers Kamp wurden auf ca. 95.000,00 € geschätzt. Eine anteilige Kostenübernahme durch den Grundstückseigentümer im Bereich des Siepkers Kamps wird zz. verhandelt.

zu 8: Mischwasserkanalsanierung „Neue Mitte Dorenkamp“

Hier ist vorgesehen, für eine Platzgestaltung auch die Kanalisation (Mischwasserkanal) zwischen der Breiten Straße und der Windthorststraße zu sanieren. In diesem Teilbereich liegen 2 Kanäle in einem schlechten baulichen Zustand. Beide Kanäle werden durch einen neuen hydraulisch ausreichenden Kanal ersetzt. Die Maßnahme wird im Zuge der Platzgestaltung im Jahre 2006 umgesetzt.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Die Kanalbaukosten wurden auf ca. 95.000,00 € geschätzt.

zu 9: Mischwasserkanalsanierung/-vergrößerung Neue Stiege von der Straße Stickenhover bis zur Industriestraße

In der Neuen Stiege von der Straße Stickenhover bis zur Industriestraße ist der städtische Mischwasserkanal aus baulicher Sicht zu erneuern. Außerdem ist der Kanal auf einer Teillänge von DN 200 auf DN 300 zu vergrößern.

Der Kanal liegt auf einer Teillänge seit Jahrzehnten im vorderen Grundstücksbereich der Firma Nyenhuis, Neue Stiege 57. Die Firma Nyenhuis hat die Stadt Rheine unmissverständlich aufgefordert, diesen Kanal vom Betriebsgrundstück zu entfernen. Insofern besteht auch aus dieser Sicht dringender Handlungsbedarf.

Es ist vorgesehen, die Maßnahme in 2006 durchzuführen und dabei die Asphaltfahrbahn in Baugrubenbreite aufzuschneiden. Auf Kosten des Kanalbaus wird die Straßenoberfläche anschließend fachgerecht verschlossen.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Die Baukosten für diese Maßnahme sind mit 80.000,00 € geschätzt worden.

Der beiliegende Lageplan Nr. 9 verdeutlicht die Situation.

zu 10: Mischwasserkanalsanierung Schöffengeweg

Im Schöffengeweg ist der Mischwasserkanal zwischen den Schächten Nrn. 120 und 230 aus baulicher Sicht zu erneuern. Der bauliche Zustand des Kanals ist bei der Kanalsanierungsplanung als sehr schlecht eingestuft worden. Eine Vergrößerung des Kanals aus hydraulischer Sicht ist nicht notwendig. Die Erneuerung des Kanals soll in 2006 durchgeführt werden.

Soweit die Hausanschlüsse Schäden aufweisen, werden diese bis zur Grundstücksgrenze mit erneuert.

Es ist vorgesehen, die Asphaltfahrbahn in Baugrubenbreite aufzuschneiden und auf Kosten des Kanalbaus die Straßenoberfläche anschließend fachgerecht zu verschließen.

Die Baukosten sind mit ca. 34.000,00 € geschätzt worden. Der beiliegende Lageplan Nr. 10 verdeutlicht die Situation.

zu 11: Kanalisierung Bebauungsplangebiet Mesum-Nord, 1. Teilabschnitt, mit Regenrückhaltebecken

Das Bebauungsplangebiet Mesum-Nord ist im Trennsystem zu entwässern. Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist auf der Grundlage eines Bodengutachtens nicht möglich. Für das Gesamtgebiet muss ein Regenrückhaltebecken angelegt werden. Die Entwässerungsplanung selbst und auch die Planung für das Rückhaltebecken sind mit den Aufsichtsbehörden abgestimmt. Die wasserrechtlichen Genehmigungen liegen vor.

Es ist vorgesehen, in 2006 den 1. Bauabschnitt des B-Plangebietes zu erschließen. Die wasserrechtlichen Vorgaben legen fest, dass zeitgleich mit dem 1. Kanalbauabschnitt auch das nötige Regenrückhaltebecken angelegt werden muss.

Die Baukosten für den 1. Bauabschnitt und die Anlegung des Rückhaltebeckens wurden auf ca. 695.000,00 € geschätzt.

Der beiliegende Lageplan Nr. 11 bildet den 1. Bauabschnitt ab.

zu 12: Regenrückhaltebecken Friedhofstraße/Stadtpark

Die Anlegung dieses Regenrückhaltebeckens wurde im Bau- und Betriebsausschuss am 16. Juni 2005 detailliert vorgestellt und beraten. Es wurde in der Sitzung eine Entscheidung über verschiedene Varianten getroffen.

Bezüglich der Zuleitung zum Becken waren zuletzt 2 Varianten aufgezeigt. Dabei sah die favorisierte Variante eine neue Zuleitung zum Becken über die Kopernikusstraße vor. Bei dieser Variante war es nötig, den Hemelter Bach über den Garten eines privaten Hausgrundstückes zu unterqueren. Diese Variante wurde favorisiert, weil die Unterquerung an dieser Stelle aufgrund noch ausreichender Höhenverhältnisse ohne die Anlegung eines Dükers möglich ist. Die Verhandlung-

gen für die Nutzung des privaten Grundstückes konnten allerdings nicht erfolgreich geführt werden.

Die zweite Variante soll jetzt umgesetzt werden. Dabei wird die Zuleitung direkt von der Bevergerner Straße unter dem Hemelter Bach durch zum Stadtpark geführt. Die Unterquerung des Baches ist aus Gründen fehlender Vorfluthöhen nur mit einem Düker möglich, der einen zusätzlichen Betriebspunkt darstellt. Die geschätzten Baukosten für die Gesamtmaßnahme in Höhe von 4,3 Mio. € erhalten durch diese Zuleitungsänderung keine Verschiebung.

Die Genehmigung zur Anlegung des Beckens ist zwischenzeitlich beantragt. Das Büro PFI ist zZ. im Auftrag der Stadt Rheine mit der Erstellung der Ausführungsplanung und der Erarbeitung des Leistungsverzeichnisses beschäftigt. Es ist vorgesehen, möglichst im Sommer 2006 die Maßnahme auszuschreiben und zu vergeben. Die Finanzierung ist im Haushalt über die Jahre 2006 und 2007 vorgesehen.

Der beiliegende Lageplan Nr. 12 zeigt die Lage des Beckens und die Zuleitung von der Bevergerner Straße.

zu 13: Erneuerung Störmeldeeinrichtungen/Fernwirktechnik in den Sonderbauwerken und auf der Kläranlage Rheine Nord

Die vorhandene Fernwirktechnik und die Störmeldeeinrichtungen der einzelnen Sonderbauwerke sind veraltet und abgeschrieben. Ersatzteile sind für das System kaum erhältlich. Darüber hinaus gibt es keinen Ausrüster, der mit der veralteten Technik umgehen kann. Mit jedem neuen Sonderbauwerk wird die Problematik deutlich. Aus diesem Grunde ist vorgesehen, im Jahre 2006 die Technik zu erneuern. Insgesamt beträgt die geschätzte Bausumme ca. 253.000,00 €.

zu 14: Ablaufmessung auf der Kläranlage Nord und Ergänzung der P04 Fällung

Am Ablauf der Kläranlage Nord ist der Phosphorgesamtgehalt - Grenzwert - mit 1 mg/1 Abwasser zu jeder Zeit einzuhalten. In den letzten 2 Jahren gab es zeitweise Probleme, diese Vorgabe einzuhalten. Es wird seit dieser Zeit eine Indirekteinleiterüberwachung bei einschlägigen Firmen durchgeführt, um zu ermitteln, aus welchen Zuflüssen erhöhte P-Werte in die Kläranlage gelangen. Eine Zuordnung auf bestimmte Einleiter gestaltet sich allerdings äußerst problematisch. Dieses begründet sich durch die Tatsache, dass fast jede Einleitung eine Phosphatfracht beinhaltet. Nur eine Überlagerung überhöhter Zuflusskonzentrationen mit Phosphor bringt das Problem in der Kläranlage.

Da Grenzwertüberschreitungen bei der Ableitung des Abwassers auf der Kläranlage in die Ems immer mit einer Problematik bei der Abwasserabgabe einhergehen, ist das sichere Einhalten der Grenzwerte besonders dringlich.

Aus den vg. Gründen soll die vorhandene chemische P04-Fällung aufgerüstet und ergänzt werden. Zusätzlich ist vorgesehen, im Ablauf der Kläranlage die Messstation aufzurüsten. Auch diese Maßnahme dient der Verbesserung und Stabilisierung der Reinigungsleistung der Kläranlage.

Die Investitionssumme für das Vorhaben wurde auf ca. 75.000,00 € geschätzt.

zu 15: Kanalsanierung mit Inlinern in kompletter Haltung

Es ist vorgesehen, auch im Jahr 2006 Kanalsanierungsarbeiten in geschlossener Bauweise durchzuführen. Bei dieser Maßnahme werden sog. „Inliner“ in schadhafte Kanalhaltungen eingebaut.

Die vorliegende Kanalsanierungsplanung in den 3 Sanierungsplangebieten Hauenhorst, Eschendorf und Schotthock zeigt auf, für welche Kanalhaltungen der Einbau der Inliner aus betriebswirtschaftlicher Sicht richtig ist. Im Zuge der Bearbeitung der Kanalsanierungsplanung ist dafür im Rahmen einer Kostenvergleichsbetrachtung auch die Möglichkeit einer Kanalerneuerung untersucht worden.

Es ist vorgesehen, für diese „Inlinersanierung“ im Jahre 2006 125.000,00 € zu veranschlagen.

zu 16: Gezielte Kanalreparatur in geschlossener Bauweise

Es ist vorgesehen, auch im Jahre 2006 Kanalreparaturarbeiten in geschlossener Bauweise durchzuführen. Bei dieser Maßnahme werden die Reparaturen in schadhafte Kanalhaltungen mit einem Roboter durchgeführt.

Die vorliegende Kanalsanierungsplanung in den 3 Sanierungsgebieten Hauenhorst, Eschendorf und Schotthock zeigt auf, für welche Kanalhaltungen die Reparatur der einzelnen Schäden aus betriebswirtschaftlicher Sicht richtig ist. Im Zuge der Bearbeitung der Kanalsanierungsplanung ist dafür im Rahmen einer Kostenvergleichsbetrachtung auch die Möglichkeit einer vollständigen Kanalsanierung mit Inlinern oder einer Kanalerneuerung untersucht worden.

Es ist vorgesehen, für diese Reparatur im Jahr 2006 80.000,00 € zu veranschlagen. Da es sich bei dieser Maßnahme um Reparaturarbeiten handelt, müssen die nötigen Mittel im Verwaltungshaushalt bereitgestellt werden. Seitens der Verwaltung ist der Ansatz für das Haushaltsjahr 2006 entsprechend kalkuliert.

zu 17: Kanalbau 1. Bauabschnitt, in der Kaserne Gellendorf mit Regenrückhaltebecken

In der ehemaligen Kaserne Gellendorf ist vorgesehen, in einem 1. Erschließungsschritt im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 304 die Kanalisation zu erneuern. Die Arbeiten sollen noch im Jahr 2006 starten und im Jahr 2007 beendet werden. Für die Entwässerung ist die Schmutzwasserbeseitigung neu anzulegen und mit einem Anschluss zur Kasernenstraße zu erstellen. Die Regenwasserentwässerung ist auch vollständig neu erforderlich. Um eine Vorflut für diese Kanalisation zu ermöglichen, ist im 1. Ausbauschnitt auch ein Vorfluterkanal in der neuen Grünzone bis zu einem noch anzulegenden Rückhaltebecken vorzusehen. Die Bauarbeiten werden von der Entwicklungsgesellschaft Kaserne Gellendorf beauftragt. Die anteiligen Investitionssummen in Höhe von 50 % sollen in den Haushalt der

Stadtentwässerung 2006 und 2007 mit einer Gesamtsumme von 486.000,00 € aufgenommen werden.

Anlagen:

Anlage 1: Lagepläne