

## Beschlussvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
<b>Bezirksvertretung Mitte</b>	30.09.2010	öffentlich
<b>Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz</b>	05.10.2010	öffentlich
<b>Stadtentwicklungsausschuss</b>	26.10.2010	öffentlich
<b>Finanz- und Personalausschuss</b>	26.10.2010	öffentlich
<b>Betriebsausschuss Umweltbetrieb</b>	27.10.2010	öffentlich
<b>Rat der Stadt Bielefeld</b>	04.11.2010	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

**Erneuerung des Gewässerabschnittes der verrohrten Lutter zwischen Niederwall und Stauteich I und Verbindung zu den Planungen des Vereins Pro Lutter e.V.**

Beschlussvorschlag:

Die Bezirksvertretung Mitte sowie die Ausschüsse empfehlen dem Rat der Stadt:

1. Der Rat nimmt die Sanierungsbedürftigkeit der verrohrten Lutter in der Grünanlage zwischen Stauteich 1 und Teutoburger Straße und in der Ravensberger Straße zwischen Teutoburger Straße und Niederwall zur Kenntnis.
2. Der Rat beschließt als ersten Sanierungsschritt die Erneuerung der verrohrten Lutter in der Grünanlage zwischen Stauteich 1 und Teutoburger Straße (1. Bauabschnitt). Für den 2. Bauabschnitt wird dem Rat zu gegebener Zeit eine entsprechende Vorlage zur Beschlussfassung vorgelegt.
3. Der Rat nimmt zur Kenntnis, dass die Gesamtmaßnahme voraussichtlich ein Finanzierungsvolumen von ca. 20 Mio. € umfassen wird, welches nicht über Gebühren refinanziert werden kann. Für den 1. Bauabschnitt werden die Kosten ca. 10 Mio. € betragen; die Refinanzierung erfolgt als Investitionskostenzuschuss der Stadt zu Lasten der Haushaltsjahre 2010 – 2012.
4. Im Vorgriff auf die Entscheidung zum Doppelhaushalt 2010/2011 bzw. Wirtschaftsplan 2011 des UWB wird zur Refinanzierung der Planungsleistungen des UWB für die Erneuerung der verrohrten Lutter eine Auszahlungsermächtigung von 0,6 Mio. € in 2010 und 0,1 Mio. € in 2011 für den Investitionskostenzuschuss in der Produktgruppe 11601 „Allgemeine Finanzwirtschaft“ für das Sachkonto 78480000 „Auszahlungen für den Erwerb von sonstigen Finanzanlagen“ im Doppelhaushaltsplan 2010/2011 eingestellt.

Darüber hinaus wird im Doppelhaushaltsplan 2010/2011 für das Jahr 2011 eine Verpflichtungsermächtigung über 10 Mio. € eingestellt, die in den Jahren 2012 und 2013 mit jeweils 5,0 Mio. € auszahlungswirksam wird.

Die sich aus den Vorabentscheidungen ergebenden haushalterischen Wirkungen sind über die Veränderungslisten zu den Schlussberatungen im Finanz- und Personalaussschuss am 08./09.11.2010 für den Doppelhaushalt 2010/2011 zu berücksichtigen.

Die Verwaltung wird außerdem aufgefordert, in der für das Jahr 2012 zu erstellenden Dringlichkeitsliste für Investitionen die Gesamtmaßnahme mit so hoher Priorität aufzunehmen, dass die Finanzierung insgesamt gesichert werden kann.

5. Die Teiloffenlegung der Lutter im Bereich zwischen Teutoburger Straße und Stauteich I entsprechend den Planungen des Vereins Pro Lutter e.V. kann parallel mit umgesetzt werden. Die nicht über den avisierten Landeszuschuss gedeckten Kosten hierfür trägt der Verein Pro Lutter e.V..
6. Der Rat beauftragt die Verwaltung, bei der Erstellung der Ausführungsplanung auch die Möglichkeit einer Teiloffenlegung der Lutter im Bereich zwischen Teutoburger Straße und Niederwall bzw. zwischen Niederwall und dem Gymnasium Am Waldhof (bis zum Anschluss an die bereits freigelegte Lutter) zu prüfen. Eventuelle Mehrkosten derartiger Varianten wären vom Verein Pro Lutter e.V. zu tragen. Über die Umsetzung einer solchen Teiloffenlegung wird erst entschieden, wenn die Ausführungsplanung hierzu vorliegt.

Begründung:

### **1) Baulicher Zustand**

Die Lutter wurde ca. 1898 als verrohrter Bachlauf mit einem darüberliegenden Schmutzwassersammler hergestellt. Im Zusammenhang mit den Planungen des Vereins Pro Lutter e.V. wurde der Bereich zwischen Teutoburger Straße und Niederwall/Siekerwall optisch und materialtechnisch untersucht. Danach sind die Schäden an der Verrohrung so erheblich, dass kurzfristiger Handlungsbedarf besteht.

#### Zusammenfassende Ergebnisse:

- Die untersuchten Materialproben (Bohrkerne) sind als stark geschädigt einzustufen.
- Durch die geometrische Anordnung der Kanäle (der Schmutzwassersammler liegt direkt auf der Lutter) gelangt partiell Schmutzwasser in die Lutter.
- Es gibt durchgängige Risse in der Rohrsohle und in weiteren Bereichen.
- Die Sohle der Lutter ist partiell bereits um bis zu etwa 14cm angehoben worden.
- Die Lutter liegt im Einflussbereich des Grundwassers, insbesondere die geschädigte Sohle wird durch den Grundwasserdruck belastet. Es besteht theoretisch die Gefahr einer unkontrollierten Infiltration mit Grundwasser durch die Längsrisse in der Sohle, so dass Feinstbestandteile aus dem den Kanal umgebenden Boden in den Querschnitt eingeschwemmt werden können bzw. dass der Boden bei ungünstiger Bodenzusammensetzung schlagartig in größeren Massen in den Kanal eindringt (hydraulischer Grundbruch).

Seitens des beauftragten Planungsbüros Zerna Ingenieure wurde mit dem Gutachten vom 02.02.2010 dringend empfohlen, Maßnahmen zur Sicherung und Kontrolle des geschädigten Lutterprofils durchzuführen. So sind u. a. Straßen- und Erdarbeiten im Bereich des Lutterprofils zu vermeiden. Weiterhin wurden als erste Sofortmaßnahme Messbolzen in das Profil eingebaut, die monatlich überprüft und nachgemessen werden, um weitere Verformungen, die möglicherweise zu einem Einsturz führen, sofort feststellen zu können.

Aufgrund der bedenklichen Untersuchungsergebnisse wurde anschließend auch der aus der gleichen Zeit stammende Bereich zwischen Stauteich 1 und Teutoburger Straße materialtechnisch untersucht. Die Untersuchung schloss mit ähnlichen Ergebnissen wie in dem Abschnitt zw.

Teutoburger Straße und Niederwall ab. Es ist deshalb unbedingt erforderlich, sofort mit der Erstellung der Ausführungsplanung zur Grundsanierung der verrohrten Lutter im gesamten Verlauf zwischen Niederwall und Stauteich I zu beginnen.

## **2) Rahmenbedingungen zum Bauverfahren**

Hydraulische Berechnungen haben ergeben, dass eine Verkleinerung des vorhandenen Profils, also eine Einschränkung bzw. Reduzierung des Abflussvermögens durch den Einbau von Innenauskleidungen o. ä. nicht vertretbar ist. Somit ist ein Neubau der verrohrten Lutter auf der gesamten o.g. Strecke erforderlich.

Die Baumaßnahmen zur Erneuerung der verrohrten Lutter sind insofern problematisch, da grundsätzlich kaum Arbeitsraum zur Verfügung steht. Dies gilt insb. für den Abschnitt zwischen Niederwall und Teutoburger Straße. Hier sind für das Bauverfahren u.a. folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Aufrechterhaltung der Vorflut  
(bei Starkregen müssen bis zu 30.000 Liter pro Sekunde abgeleitet werden)
- Unterquerung der Stadtbahngleise (Niederwall und August Bebel Straße)
- Bodenverhältnisse  
(es gibt Auffüllungen bis zu drei Metern mit organischen Stoffen und Bauschutt)
- hohe Grundwasserstände
- sehr enge Bebauung
- vorhandene Versorgungsleitungen
- vorhandener Schmutzwassersammler Gadderbaum

Unter Berücksichtigung dieser Rahmenbedingungen wurden die verschiedenen Bauverfahren, alternative Trassen etc. in Zusammenarbeit mit dem beauftragten Planungsbüro „Zerna“ abgewogen und zusammenfassend gutachterlich bewertet. Danach kann die Erneuerung nur in offener Bauweise erfolgen. Die Baugrubenbreite wird ca. 5 m betragen. Um die Standsicherheit der relativ dicht an der Baugrube stehenden Gebäude nicht zu gefährden, ist ein wasserdichter Verbau zu wählen, so dass bei Starkregen das Niederschlagswasser durch die offene Baugrube ablaufen kann.

Dieser Abschnitt stellt aufgrund der vielen zu berücksichtigenden Punkte nicht nur eine besondere ingenieurtechnische Herausforderung und Schwierigkeit dar, auch der Eingriff in die Straße und die Belastung der Anwohner/innen wird erheblich sein. Die Kosten für die 850 m lange Teilstrecke betragen nach ersten Schätzungen ca. 10 Mio. Euro.

Der Schwierigkeitsgrad und die Problematik ist für den Bereich zwischen Teutoburger Straße und Stauteich I ähnlich einzuschätzen. Allerdings gibt es hier die Möglichkeit, die Trasse der Lutter aus der Ravensberger Straße heraus in die Grünanlage zu verlagern – also dorthin, wo auch die Offenlegung der Lutter seitens des Vereins Pro Lutter e.V. geplant ist (siehe hierzu unter 4.). Auch hier erfolgt die Erneuerung in offener Bauweise. Die alte Lutter kann während der Bauphase zunächst weiter im vorhandenen Profil fließen, bis die neue Leitung (DN 3000) im Grünzug verlegt ist. Dadurch wird die Bauausführung deutlich erleichtert, was sich auch bei den Kosten positiv bemerkbar macht. Für diese deutlich längere Teilstrecke (1,25 km) beläuft sich die erste Kostenschätzung ebenfalls auf ca. 10 Mio. Euro.

## **3) Finanzielle Auswirkungen**

Es entstehen voraussichtlich Gesamtkosten von ca. 20 Mio. €, die auf ca. 1,2 Mio. € Planungskosten (davon zunächst 0,7 Mio. € in 2010 und 2011) sowie ca. 18,8 Mio. € Investitionskosten ab 2012 entfallen. Die Baumaßnahme wird voraussichtlich etwa gleiche finanzielle Tranchen ab 2012 mit jährlich rd. 5 Mio. € erfordern. Die Maßnahme kann nicht über Gebühren refinanziert werden, da es keine Einrichtung ist, die der Abwasserbehandlung zuzurechnen ist.

Um einen zeitnahen Maßnahmebeginn gewährleisten zu können, sind kurzfristig Planungsleistungen zu beauftragen, für die mangels Entscheidung über den Haushalt 2010/2011 bzw. einen Wirtschaftsplan für den Umweltbetrieb eine Auszahlungsermächtigung derzeit nicht vorliegt. Aufgrund der festgestellten erheblichen Schäden handelt es sich um eine zwingend notwendige Maßnahme der Verkehrssicherung, die keinen Aufschub duldet und für die die Planungen unmittelbar beginnen müssen. Deswegen ist kurzfristig im Vorgriff auf den Haushalt bzw. Wirtschaftsplan eine Auszahlungsermächtigung erforderlich.

In der Annahme, dass auch für das Haushaltsjahr 2012 die Grundsätze der Haushaltssicherung gelten, ist auch für das Jahr 2012 eine Dringlichkeitsliste für Investitionen aufzustellen. In dieser Dringlichkeitsliste 2012 ist die Sanierungsmaßnahme hoch zu priorisieren, um die Finanzierung im Rahmen des dann zu ermittelnden Kreditdeckels sicherstellen zu können. Hieraus folgt, dass andere Investitionsmaßnahmen gestreckt werden müssen oder nicht realisiert werden können. Die konkrete Etatisierung im Haushalt 2012 der Stadt bzw. im Wirtschaftsplan 2012 des UWB muss im Rahmen der Aufstellung dieser Pläne erfolgen.

#### **4) Auswirkungen auf die Planungen des Vereins Pro Lutter e.V.**

Der Verein Pro Lutter e.V. engagiert sich seit vielen Jahren und mit breiter Beteiligung insb. von Schulen für die Freilegung der Lutter im Innenstadtbereich. Da die Lutter insgesamt sehr tief gelegen ist (5 bis 6 m unter Grund), handelt es sich faktisch um eine Teil-Freilegung, d.h. eine kleine Teilmenge des Lutterwassers wird oberirdisch geführt und damit wieder erlebbar gemacht. Der erste Abschnitt der Freilegung im Bereich des Gymnasiums Am Waldhof wurde im Herbst 2004 eingeweiht und von der Öffentlichkeit sehr positiv aufgenommen. Die Planungen erfolgten stets in enger Abstimmung mit der Stadt Bielefeld, wobei die Finanzierung ausschließlich über Fördergelder und Spendenmittel realisiert wurde.

In einem nächsten Schritt hat der Verein nun die Planungen vorangetrieben, in gleicher Weise einen Teil der Lutter im Bereich des Grünzuges zwischen der Teutoburger Straße und dem Stauteich I parallel zur Ravensberger Straße zu öffnen.

Aufgrund der bereits erwähnten Tiefenlage der verrohrten Lutter sollte die Zuführung des Wassers mittels einer ca. 1 km langen Rohrleitung von der offengelegten Lutter im Bereich des Gymnasiums Am Waldhof bis zur Teutoburger Straße erfolgen. Dies sollte in Form einer Dükerleitung umgesetzt werden, die als zusätzliche Leitung in der verrohrten Lutter zu führen wäre.

Daraufhin wurde durch den Umweltbetrieb die Prüfung der Eignung des 110 Jahre alten Bauwerks für dieses Vorhaben veranlasst, mit dem Ergebnis, dass die Standsicherheit für das Bauwerk, wie unter 1. beschrieben, nicht mehr gegeben ist, und entsprechend eine solche Leitung im jetzigen Zustand auch nicht eingezogen werden könnte. Das Problem wird sich aber durch die ohnehin erforderliche Erneuerung der verrohrten Lutter lösen lassen.

Eine Verbindung zu dem unter 2. beschriebenen Bauverfahren ergibt sich auch dadurch, dass für den Abschnitt zwischen Teutoburger Straße und Stauteich I zunächst die verrohrte Lutter zu erneuern ist, bevor die geplante Freilegung nach den Planungen des Vereins Pro Lutter e.V. im Grünzug erfolgen kann. Inwieweit diese modifizierte Planung und die damit verbundene zeitliche Verschiebung Einfluss auf die dem Verein zugesagten Förder- und Spendengelder haben, lässt sich zurzeit noch nicht endgültig abschätzen. Die Stadt unterstützt den Verein bei der Klärung. Da das Projekt durch die Verzögerung nichts von seiner Sinnhaftigkeit und Attraktivität verliert, sollte es gelingen, insb. bei den Zusagen von Stiftungsgeldern zu einem finanzunschädlichen Aufschub zu kommen.

Ziel des Vereins Pro Lutter e.V. war es aber auch, perspektivisch einen Teil des Lutterwassers auf der gesamten, 2,4 km langen Strecke vom Gymnasium Am Waldhof bis zum Stauteich 1 offen und oberflächennah zu führen. Diesem wollte man sich Schritt um Schritt nähern. Der aktuell geplante Bereich zw. Stauteich und Teutoburger Straße erfordert es immer noch, das Wasser im Bereich Waldhofgymnasium abzufangen und durch eine separate Leitung zu führen. Durch die

ohnehin erforderliche Erneuerung der verrohrten Lutter und die damit verbundenen Baumaßnahmen könnte - quasi als positiver Nebeneffekt - bei der Verfüllung der Baugrube auf der gesamten Strecke auch eine oberflächennahe Leitung verlegt oder aber ein offenes Gerinne gestaltet werden.

Es verbleibt allerdings dann als Lückenschluss die 450 m lange Strecke zwischen dem Wasserentnahmepunkt beim Gymnasium Am Waldhof und dem Niederwall. Dieser Abschnitt muss nicht saniert werden, weshalb sich die eben beschriebenen Synergieeffekte nicht ergeben. Das große Ziel von Pro Lutter e.V. einer durchgängigen Öffnung und Sichtbarmachung der Lutter in der Bielefelder Innenstadt zwischen Am Waldhof und Stauteich wäre aber sehr weitgehend erreicht.

Die Verwaltung schlägt daher vor, bei der Ausführungsplanung für den Abschnitt zwischen Niederwall und Teutoburger Straße zu prüfen, inwieweit hier weitere Offenlegungsbereiche geschaffen werden können. Diese könnten flexibel anhand der straßenbautechnischen Erfordernisse und der stadtplanerischen Überlegungen festgelegt werden. Ähnlich wie in den Städten Freiburg oder Wittenberg könnte die Lutter zunächst durch ein kleines Gerinne neben der heutigen Verkehrsfläche und dem Gehweg geführt werden. Dort, wo Zugänge zu den Häusern führen oder Straßen kreuzen, könnte sie durch eine Rohrleitung geführt werden.

Durch die zeitliche Zusammenlegung der Erneuerung der verrohrten Lutter und der von Pro Lutter vorgesehenen Offenlegung eines Teils der Lutter im Grünzug sind einerseits Einsparungen zu erwarten, andererseits dürften weitere Aufwendungen durch die zusätzliche Verlegung der Rohrleitung zwischen Niederwall und dem Gymnasium Am Waldhof zu erwarten sein. Die Kosten hierfür sind in Zusammenarbeit mit Pro Lutter zu ermitteln und sind letztlich auch abhängig von den tatsächlichen gestalterischen Planungen in den jeweiligen Straßen. Die Stadt ist schon allein aufgrund ihrer Haushaltssituation nicht in der Lage, sich an der Freilegung der Lutter zu beteiligen. Solche Kosten wären wie auch bei den anderen Freilegungsabschnitten durch den Verein zu tragen.

## **5) Zeitablauf**

### **Erstellung der Ausführungsplanung für die Gesamtmaßnahme in 2011**

Beauftragung eines externen Ingenieurbüros, Abstimmung mit den anderen Versorgungsträgern, Verkehrsplanung und Verein Pro Lutter, Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigungen

### **1. Bauabschnitt zw. Stauteich I und Teutoburger Straße**

Die Bauzeit zur Erneuerung der verrohrten Lutter mit anschließender Offenlegung eines Teils der Lutter beträgt ca. 2 Jahre (11/2011 bis 12/2013).

### **Ratsvorlage zur Beschlussfassung über den 2. Bauabschnitt und Erstellung der entsprechenden Ausführungsplanung in 2012**

Die Ausführungsplanung für den 2. Bauabschnitt wäre so rechtzeitig zu beauftragen, dass mit der Umsetzung im Anschluss an den 1. Bauabschnitt begonnen werden kann.

### **2. Bauabschnitt zw. Teutoburger Straße und Niederwall**

Mit dem 2. Bauabschnitt kann erst nach Fertigstellung des 1. Bauabschnittes begonnen werden. Auch dieser Bauabschnitt zur Erneuerung der verrohrten Lutter wird rd. 2 Jahre in Anspruch nehmen (01/2014 bis 12/2015).

### **3. Bauabschnitt zw. Niederwall und Am Bach**

Die Bauzeit für die Verlegung einer Rohrleitung oder eines Grabens zur Führung des freizulegenden Lutterwassers beträgt rund 2 Monate. Diese Maßnahme kann unabhängig von den beiden anderen Bauabschnitten durchgeführt werden und sollte spätestens Ende 2015 fertig gestellt sein.

**Beigeordnete**

Wenn die Begründung länger als drei  
Seiten ist, bitte eine kurze  
Zusammenfassung voranstellen.

**Anja Ritschel**