

Beschlussvorlage

Drucksachen-Nr. 0546/2019
öffentlich

| Gremium | Sitzungsdatum | Art der Behandlung |
|--|---------------|--------------------|
| Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr | 03.12.2019 | Entscheidung |

Tagesordnungspunkt

Grabenlose Kanalsanierung des Sanierungsgebietes 5

Beschlussvorschlag:

Der Ausschuss für Umwelt, Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr beschließt die Durchführung der Maßnahme "Kanalsanierung Gebiet 5/Ortslagen Bensberg, Moitzfeld, Frankenforst (teilweise), Lückerath" mit ca. 109 km Kanalnetz im Trennsystem (Regen-, Schmutz- und Mischwasser) auf Grundlage der Kostenschätzung.

Sachdarstellung / Begründung:

1. Allgemeines zur Sanierung

Das Abwasserwerk der Stadt Bergisch Gladbach führt seit dem Jahr 2006 die Sanierung des ca. 670 km langen Kanalnetz durch.

Bis zum Ende des Jahres 2023 muss entsprechend der Vorgaben der Bezirksregierung das gesamte Kanalnetz so saniert werden, dass es im Sinne der gesetzlich vorgegebenen Anforderungen als „aussaniert“ zu betrachten ist.

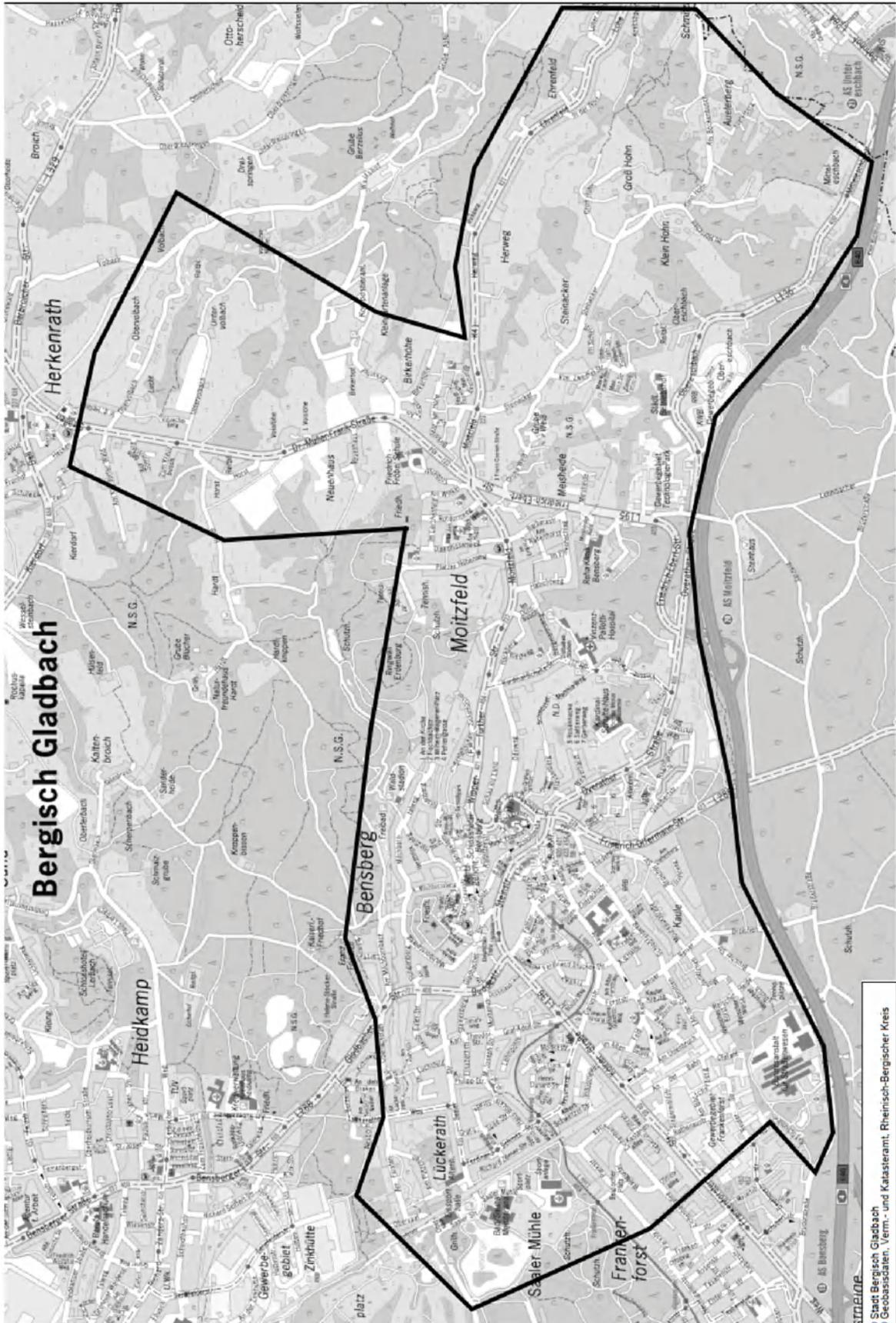
Zuerst wurde die Kanalisation in den Ortslagen saniert, welche sich in Wasserschutzgebieten befinden.

2. Sanierung des Gebietes 5

In einem nächsten Schritt soll nun das Gebiet 5 saniert werden. Diese Sanierungsmaßnahme ist Bestandteil des vom Rat der Stadt Bergisch Gladbach beschlossenen Abwasserbeseitigungskonzeptes.

Diese Maßnahme wird durch die seitens des Abwasserwerkes beauftragte Projektsteuerung/Projektleitung federführend betreut.

Die Umsetzung dieser Maßnahme soll nach ersten Vorüberlegungen in vier zeitlich aufeinander folgenden Bauabschnitten in den kommenden vier Jahren durchgeführt werden.



Kostenschätzung

Lageplan Gebiet 5

In den Jahren 2000/2001 erfolgte die Erstbefahrung dieses Kanalnetzes. Auf Basis der damals festgestellten Schäden der hier betrachteten 109 km Kanalnetzlänge wurde eine sehr grobe Kostenschätzung für notwendige Kanalsanierungen von 8,90 Mio. € seitens des Ingenieurbüros Fischer ermittelt.

Vergleichszahlen aus den bisherigen Sanierungsgebieten bestätigen auch unter Berücksichtigung des Baupreisindex diese Größenordnung.

Die durchschnittliche Schadensrate der Kanalisation beträgt rund 38 Prozent. Offene Bauverfahren sind bei den hier betrachteten Sanierungen vermutlich nur noch in Ausnahmefällen notwendig. Von den insgesamt 38 % geschädigten Kanälen müssten demnach ca. 40 % mittels Liner saniert werden (Investition). Bei den verbleibenden restlichen 60 % können Schäden lokal repariert werden (konsumtiv).

Dies würde in Zahlen für das Gebiet 5 bedeuten:

| | | | |
|------------------------------------|--------------|-----------|-------------------------------|
| 38 % geschädigte Kanäle von 109 km | ca. 41.400 m | schadhaft | |
| 40 % von 41.400 m Liner | ca. 16.600 m | sanieren | mittels |
| 60 % von 41.400 m | ca. 24.800 m | sanieren | mittels Reparaturverfahren |

Der aktuelle Meterpreis für Linersanierungen beträgt derzeit etwa 210,- €/m, für Reparaturverfahren fallen 110,- €/m an. Die Sanierung von schadhaften Schächten beträgt im Mittel 850,- €/ Stück.

| | |
|------------------------------|--------------------|
| 16.600 m * 210 €/m | 3.486.000,- € |
| 24.800 m * 110 €/m | 2.728.000,- € |
| ca. 245 Schächte 245 * 850,- | <u>208.250,- €</u> |
| | 6.422.250,- € |

| | |
|------------------------------|----------------------|
| zzgl.ca 20 % Baunebenkosten: | 1.284.450- € |
| | <u>7.706.700,- €</u> |

| | |
|-----------------|----------------------|
| zzgl. 19 % MWSt | <u>1.464.273,- €</u> |
|-----------------|----------------------|

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Gesamtbaukosten | <u>9.170.973,- €</u> |
|------------------------|-----------------------------|

Für rund 70 km Kanalnetz wird mit Ablauf des Jahres 2019 die aktuelle Wiederholungs-inspektion vorliegen, für die verbleibenden ca. 39 km im Herbst 2020. Die Ergebnisse dieser Kanal-TV-Untersuchungen werden dann Grundlage für eine aktuelle Kostenschätzung.

Eine exakte Kostenberechnung kann erst nach Abschluss der Sanierungsplanung, sprich nach Sichtung und Auswertung alle Videoaufzeichnungen der gesamten 109

km Kanalnetz ermittelt werden.

4. Strategische Zielsetzung

Handlungsfeld: Wiederherstellen einer Kanalisation, die den gesetzlichen Anforderungen im Hinblick auf Dichtheit, Standsicherheit und Betriebssicherheit entspricht

Jährliches Haushaltsziel: gleichmäßige Verteilung der Kosten, Vermeidung von übermäßigen Gebührenschwankungen

Produktgruppe/ Produkt: 11.780.1

5. Folgekostendarstellung

Die Abschreibungszeiten für Linersanierungen (Investitionen) betragen 50 Jahre. Die Kosten der Reparaturmaßnahmen fallen direkt im konsumtiven Bereich an und werden umgehend gebührenwirksam.

a) konsumtiver Bereich

Entsprechend der o.g. Kostenverteilung fallen im konsumtiven Bereich (Reparaturverfahren und Schachtsanierung) insgesamt 4.192.965,- € (einschließlich Nebenkosten und Umsatzsteuer) an. Diese verteilen sich für die kommenden vier Jahre 2020 bis 2023 auf jeweils 1.048.241,25 €.

b) investiver Bereich

| | Geschätzte Herstellungskosten | Jährliche Folgekosten |
|---|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Herstellkosten | 3.486.000,00 € | |
| 2. Baunebenkosten (20 % von Herstellkosten) | 697.200,00 € | |
| Zwischensumme: | 4.183.200,00 € | |
| Mehrwertsteuer 19 % | 794.808,00 € | |
| Gesamtkosten | 4.978.008,00 € | |
| Abschreibung 50 Jahre (= jährlicher Satz von 2,0 %) von | 4.978.008,00 € | 99.560,16 € |
| Durchschnittliche jährliche Zinsen über Abschreibungszeitraum 2,8 % | | 139.384,22 € |
| Jährliche Folgekosten Gesamt | | 238.944,38 € |

Die Finanzierung der Maßnahme ist im Wirtschaftsplan des Abwasserwerks unter der

Investitionsnummer I 78024401 „Kanalsanierung (RW/SW) Los 5“ sowie dem Sachkonto 5255800 Erhaltungsaufwand sichergestellt.