



***Beitragssatzung  
für die Verbesserung und Erneuerung  
der Entwässerungseinrichtung  
(VES – EWS)  
der Gemeinde Hallerndorf***

*vom 18.01.2024*

*veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 2, vom 26.01.2024*

# **Beitragssatzung für die Verbesserung und Erneuerung der Entwässerungseinrichtung (VES-EWS) der Gemeinde Hallerndorf**

Aufgrund des Art. 5 des Kommunalabgabengesetzes erlässt die Gemeinde Hallerndorf folgende Beitragssatzung für die Verbesserung und Erneuerung der Entwässerungseinrichtung:

## **§ 1 Beitragserhebung**

Die Gemeinde erhebt einen Beitrag zur Deckung ihres Aufwandes für die Verbesserung und Erneuerung der Entwässerungseinrichtung durch folgende in der Anlage zu dieser Satzung näher beschriebenen Maßnahmen.

Die beschriebenen Sanierungsmaßnahmen der Regenwasser-, Schmutzwasser- und Mischwasserkanäle beziehen sich örtlich auf folgende Kanalleitungen:

- a) Haid:  
Ortsdurchfahrt (FINr. 778) und Ortsstraßen (FINr. 763, 783, 798, 799, 849/5).
- b) Willersdorf:  
Ortsdurchfahrt (FINr. 61/2, 125/3) und Ortsstraßen (FINr. 61/4, 65/2, 69/4, 72/4, 75/2, 75/4, 77/2, 80/2, 85, 125/4).
- c) Stiebarlimbach:  
Ortsdurchfahrt (FINr. 880) und Ortsstraßen (FINr. 885, 878, 894).
- d) Schnaid:  
Ortsstraßen (FINr. 6, 12, 21/3, 48, 56, 67, 96/1, 96/2, 100, 101/7, 407, 438, 753/2, 753/4, 753/7, 753, 10, 753/13).
- e) Hallerndorf:  
Ortsstraßen Am Nepomuk, Anton-Hofmann-Straße, Bodenwiesen, Breite, Forchheimer Str., Hans-Bauer-Straße, Hausgärten, Heckengasse, Kirchplatz, Kreuzbergstr., Lehmgrube, Melmäcker, Rosenweg, Rötgärten, Schloßgarten, Schulstraße, Thoräcker, Traildorfer Straße, Von-Seckendorf-Straße, Wolfsgraben.
- f) Trailsdorf:  
Ortsstraßen Am Aischbach, Am Erlenbach, Bergstraße, Birkenweg, Erlenweg, Fischergasse, Föhrenweg, Gartenstraße, Georgenstraße, Hallerndorfer Straße, Hutfeld, Raiffeisengasse, Ringstraße, Röhthweg, Sandleite, Sandstraße, Sportplatzstraße, FINr. 652.
- g) Schlammersdorf:  
Ortsdurchfahrt Schlammersdorfer Straße und Ortsstraßen Am Knöglein, An der Leite, Angergasse, Brückenstraße, Brunnenweg, Eggertenweg, Friedensstraße, Im Wiesengrund, Kapellenweg, Kellerstraße, Pfarrstraße, Schmiedsgasse, Waldstraße, Zum Bürlein.
- h) Pautzfeld:  
Ortsstraßen Am Anger, Baumfeld, Bodensweg, Frankenweg, Hirtenweg, Hofäcker, Hofwiesenberg, Kanalstraße, Regnitzau, Waldweg, Webersgarten, Weinberg, Zeile, Zum Sportplatz. FINr. 347.

## **§ 2 Beitragstatbestand**

Der Beitrag wird für bebaute, bebaubare oder gewerblich genutzte oder gewerblich nutzbare Grundstücke erhoben, sowie für Grundstücke und befestigte Flächen, die keine entsprechende Nutzungsmöglichkeit aufweisen, auf denen aber tatsächlich Abwasser anfällt, wenn

1. für sie nach § 4 EWS ein Recht zum Anschluss an die Entwässerungseinrichtung besteht oder

2. sie – auch aufgrund einer Sondervereinbarung – an die Entwässerungs-einrichtung tatsächlich angeschlossen sind.

### **§ 3 Entstehen der Beitragsschuld**

- (1) Die Beitragsschuld entsteht, wenn die Verbesserungs- und Erneuerungsmaßnahmen tatsächlich beendet sind. Wenn der in Satz 1 genannte Zeitpunkt vor dem Inkrafttreten dieser Satzung liegt, entsteht die Beitragsschuld erst mit Inkrafttreten dieser Satzung.
- (2) Wenn die Baumaßnahme bereits begonnen wurde, kann die Gemeinde schon vor dem Entstehen der Beitragsschuld Vorauszahlungen auf die voraussichtlich zu zahlenden Beiträge verlangen.

### **§ 4 Beitragsschuldner**

Beitragsschuldner ist, wer im Zeitpunkt des Entstehens der Beitragsschuld Eigentümer des Grundstücks oder Erbbauberechtigter ist.

### **§ 5 Beitragsmaßstab**

- (1) Der Beitrag wird nach der Grundstücksfläche und der Geschossfläche der vorhandenen Gebäude berechnet. Die beitragspflichtige Grundstücksfläche wird bei Grundstücken von mindestens 2.500 m<sup>2</sup> Fläche (übergroße Grundstücke) in unbeplanten Gebieten
  - bei bebauten Grundstücken auf das 2,5-fache der beitragspflichtigen Geschossfläche, mindestens jedoch 2.500 m<sup>2</sup>
  - bei unbebauten Grundstücken auf 2.500 m<sup>2</sup> begrenzt.
- (2) Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Geschossen zu ermitteln (Gebäudegrundrissmaße abgerundet auf volle 10 cm). Keller werden mit der vollen Fläche herangezogen. Dachgeschosse werden nur herangezogen, soweit sie ausgebaut sind. Für die Berechnung der Dachgeschossfläche werden 60 % der Fläche des darunter liegenden Geschosses angesetzt. Bei Dachgeschossen, die nur teilweise ausgebaut sind, werden nur die teilausgebauten Geschossflächen entsprechend Satz 4 berechnet. Gebäude oder selbstständige Gebäudeteile, die nach der Art ihrer Nutzung keinen Bedarf nach Anschluss an die Schmutzwasserableitung auslösen oder die nicht angeschlossen werden dürfen, werden nicht herangezogen; das gilt nicht für Gebäude oder Gebäudeteile, die tatsächlich an die Schmutzwasserableitung angeschlossen sind. Balkone, Loggien und Terrassen bleiben außer Ansatz, wenn und soweit sie über die Gebäudefluchtlinie hinausragen.
- (3) Bei Grundstücken, für die eine gewerbliche Nutzung ohne Bebauung zulässig ist, sowie bei sonstigen unbebauten Grundstücken wird als Geschossfläche ein Viertel der Grundstücksfläche in Ansatz gebracht. Grundstücke, bei denen die zulässige oder für die Beitragsbemessung maßgebliche vorhandene Bebauung im Verhältnis zur gewerblichen Nutzung nur untergeordnete Bedeutung hat, gelten als gewerblich genutzte unbebaute Grundstücke im Sinn des Satzes 1.

### **§ 6 Beitragssatz**

- (1) Der durch Verbesserungsbeiträge abzudeckende Aufwand des verbesserungsbeitragsfähigen Investitionsaufwandes wird nach Abzug der anderweitigen Deckungsmittel in Höhe von

250.000 € auf 1.532.061 € geschätzt und nach der Summe der Grundstücksflächen und der Summe der Geschossflächen umgelegt.

(2) Da der Aufwand nach Absatz 1 noch nicht endgültig feststeht, wird gemäß Art. 5 Abs. 4 KAG in Abweichung von Art. 2 Abs. 1 KAG davon abgesehen, den endgültigen Beitragssatz festzulegen.

(3) Der vorläufige Beitrag beträgt

- a) pro m<sup>2</sup> Grundstücksfläche 0,33 €
- b) pro m<sup>2</sup> Geschossfläche 1,61 € .

Für Grundstücke, von denen kein Niederschlagswasser eingeleitet werden darf, wird der Grundstücksflächenbeitrag nicht erhoben.

(4) Der endgültige Beitragssatz pro Quadratmeter Grundstücksfläche und Geschossfläche wird nach Feststellbarkeit des Aufwandes festgelegt.

## **§ 7 Fälligkeit**

Der Beitrag wird in drei Raten

- zum 15.09.2024 mit 30 v.H.
- zum 15.09.2025 mit 30 v.H. und
- zum 15.09.2026 mit 30 v.H.

des Gesamtbetrages zur Zahlung fällig. Der Restbetrag wird einen Monat nach Bekanntgabe des endgültigen Beitragsbescheids zur Zahlung fällig.

## **§ 7a Beitragsablösung**

Der Beitrag kann vor dem Entstehen der Beitragspflicht abgelöst werden. Der Ablösungsbetrag richtet sich nach der voraussichtlichen Höhe des Beitrags. Ein Rechtsanspruch auf Ablösung besteht nicht.

## **§ 8 Pflichten der Beitragsschuldner**

Die Beitragsschuldner sind verpflichtet, der Gemeinde für die Höhe der Schuld maßgebliche Veränderungen unverzüglich zu melden und über den Umfang dieser Veränderungen – auf Verlangen auch unter Vorlage entsprechender Unterlagen – Auskunft zu erteilen.

## **§ 9 Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am 01.02.2024 Kraft.

Hallerndorf, den 18.01.2024

Gerhard Bauer  
1. Bürgermeister

**Auftraggeber: Gemeinde Hallerndorf**  
*Von-Seckendorf-Str. 10  
91352 Hallerndorf*

## **Sanierungsplanung**

### **Bedarfsermittlung nach DIN18205**

**Maßnahme: Sanierung Abwasseranlage  
Gemeinde Hallerndorf**  
*Roboterverfahren, Partielle Inliner, Kurzlinertechnik  
und Edelstahlmanschetten, Schacht- und Handsanierung  
Inlinersanierung, Offene Bauweise*

---

**Auftragnehmer: EndBau-Ingenieurgesellschaft mbH**  
*Apflauer Straße 27/1  
88069 Tettnang*

*Tettnang, den 24.04.2023  
Bericht fortgeschrieben am 05.10.2023*

## Sanierungsplanung

### a) Generelle Konzepte

Im Rahmen der Ausarbeitung wurden weitere Maßnahmen zur bautechnischen Sanierung der Kanalisation festgelegt.

Die Bewertung der Abwasseranlage ist unabhängig von den weiteren Maßnahmenplanungen zu sehen, da ca. 90-95% der Schäden in geschlossener Bauweise behoben werden können.

Bei der weiteren Ausarbeitung die Ergebnisse werden geplante Baumaßnahmen berücksichtigt. Beispielsweise ist im Ortsteil Schlammersdorf im Jahr 2023 eine umfangreiche Straßenbaumaßnahme geplant. Hier ist es wirtschaftlich und sinnvoll, im Zuge der Maßnahme die Schäden dann in offener Bauweise zu sanieren.

In der Gemeinderatssitzung Hallerndorf am 24.01.2023 wurde folgende Kombination von Sanierungsstrategien für das Gesamtnetz vorgestellt:

1. Mehrsparten- und Inspektionsstrategie  
Es werden die bisher inspizierten Haltungen saniert  
Erneuerung/Aufgrabungen z.B. im Zuge von Straßenbaumaßnahmen
2. Zustandsstrategie  
Einteilung, Abarbeitung in Zustands-/Objektklassen  
alle Schäden mit sofortigen u. kurzfristigen Sanierungsbedarf sanieren
3. Funktionsbezogene Strategie  
Sanierungsart - Erneuerung, Renovation, partielle Sanierung  
Ausschreibung nach Sanierungsverfahren  
Tiefbaumaßnahmen vorziehen
4. Gebietsbezogene Strategie  
zusammenhängende Gebiete werden saniert

Um einen aktuellen Datenbestand an Inspektionsdaten unmittelbar vor dem jeweiligen Bauabschnitt der Kanalsanierungsmaßnahme zu haben, wurde vorgeschlagen die Reinigung und TV-Untersuchung der Restgebiete dann nach und nach parallel zur Sanierung ausführen zu lassen.

Die Sanierungskosten wurden für das bisher erfasste Gebiet ermittelt und dann über die Haltungs-längen hochgerechnet. Ferner wurde berücksichtigt, dass der bauliche Zustand der Haltungen in Pautzfeld im Mittel etwas besser als der bisher erfasste ist, da hier im Zuge der stattgefundenen Ortskernsanierung ein größerer Teil der Abwasseranlage erneuert wurde.

	erfasste Länge	Rest- gebiet
Länge Kanalnetz ohne Druckleitungen	10.380,44m	30.080,44m

## **b) Verfahren zur Sanierung der öffentlichen Abwasseranlage**

Derzeit wird der erste Bauabschnitt der Gesamtmaßnahme vorbereitet. Die Ausführung soll im 2. Halbjahr 2023 starten. Die geplanten Sanierungsverfahren entsprechen dem Stand der Technik und gelten als wirtschaftlichster Weg, das öffentliche Kanalnetz im Wert zu verbessern.

Folgende Verfahren werden dabei besonders berücksichtigt:

### **Roboterverfahren**

Die Robotereinheit besteht aus Fräs- und Spachteleinheiten unterschiedlicher Größen. Der Einsatz erfolgt im nicht begehbaren Bereich (DN 100 bis DN 700). Mit dem Roboterverfahren werden meist örtlich begrenzte Schädstellen mit selbstfahrenden Arbeitsgeräten in nicht begehbaren Rohrleitungen repariert und instandgesetzt. Der Roboter ist ebenfalls für Vor- und Nacharbeiten bei der Sanierung einzusetzen.

Das eingesetzte Robotersystem muss in der Lage sein. Schäden, wie z. B. Risse, Muffen, Stützen, Löcher, zu fräsen, zu reinigen und mit Schalungstechnik zu verpressen.

Das Ergebnis der Sanierung muss folgende Forderungen erfüllen:

- Dauerhafte Dichtheit
- Statische Tragfähigkeit
- Keine Querschnittsreduzierung
- Beständigkeit gegen mechanische Beanspruchungen (z. B. Hochdruckreinigung)

### **Partielle Inliner, Kurzlinertechnik**

Die Partielle Sanierung wird vorrangig zur punktuellen Sanierung von Scherbenbildungen, Rissen, undichten Rohrverbindungen eingesetzt. Die Kurzliner müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Dichtheit des Laminats gemäß DIN EN1610
- Chemische Resistenz gegen häusliches Abwasser im PH- Bereich von 6,5 - 10
- Beständigkeit gegen HD-Spülgeräte
- Wurzelfestigkeit
- Kraftschlüssige Verbindung zwischen Altrohr und Kurzliner
- Einsatzrelevante Materialspezifikation und Bauteilkenndaten
- faltenfreie, homogene Innenfläche

Die Dauerhaftigkeit der Sanierung ist von der gründlichen Haftgrundvorbereitung abhängig. Dabei ist eine gründliche HD Reinigung nicht ausreichend. Deshalb muss die Rohrwandung unmittelbar vor Einbau gereinigt und vorbehandelt werden. Glattwandige Rohre, z. B. Steinzeug, sind anzuschleifen. Betonrohre sind anzufräsen.

Bei der partiellen Sanierung von Scherbenbildungen ist ein Kurzliner mit Endverklebung einzubauen. Hier erfolgt das Fräsen aus Gründen der Standsicherheit nur an den Endbereichen. Die Haftgrundvorbereitung ist auf Video zu dokumentieren.

Als Trägermaterial ist korrosionsbeständiges Trägermaterial (z. B. ECR- Glas) zu verwenden. Außerdem sind Zweikomponentenharze vorgeschrieben, die den Anforderungen an die Abwasserbeschaffenheit entsprechen. Die verwendeten Harze müssen feuchtigkeitsunempfindlich sein. Die Mindestwandstärke im ausgehärteten Zustand muss mindestens 3mm betragen.

### **Inlinersanierung, Renovation von Abwasserleitungen**

Die Inlinersanierung kommt zum Einsatz, wenn auf der gesamten Rohrlänge Schäden wie Muffenversätze, Risse oder Schäden an den Stutzen vorhanden sind. Es wird der gesamte Leitungsabschnitt saniert. Durch Einzugs- und Inversionsverfahren und Aushärtung mit UV-Licht, Dampf oder Wasser entsteht ein neues, allein statisch tragfähiges Rohr.

Das Schlauchliningverfahren hat sich als wirtschaftlichstes Verfahren im Bereich der Renovation von Abwasserkanälen durchgesetzt.

### **Tiefbauarbeiten, offene Bauweise**

Bestimmte Schäden sind in geschlossener Bauweise nicht mehr wirtschaftlich sanierbar. Hier muss in offener Bauweise die Rohrleitungen freigelegt und erneuert werden. Es sind auf dem Gelände im Außen- und Gebäudebereich ca. 16 Punktaufgrabungen erforderlich.

### **Schacht- und Handsanierung**

Bei den zu sanierenden Schäden in den Schächten und begehbaren Abwasserkanälen handelt es sich im Wesentlichen um:

- die fachgerechte Anbindung von Zuläufen
- das Sanieren von Gerinne und Bermen
- das Sanieren von Rissen und Schachtfugen

Der zu sanierende Teilbereich ist wie folgt zu sanieren:

- Entfernen von losen oder porösen Bestandteilen
- Intensive Reinigung der Oberfläche mit Hochdruckreinigungsgerät
- Entfernen von vorhandenen Beschichtungen, wie z.B. Epoxidharzbeschichtungen
- Auftragen eines Korrosionsschutzes
- Aufbringen eines Primers, einer Haftschlemme
- Ausgleich im Bereich der Schadstellen mit Spezialmörtel
- Bei Beschichtungen der Schachtwand ist der Spezialmörtel in 2 Schichten von je mind. 15 mm aufzutragen
- Die Oberfläche ist zu glätten und nachzuarbeiten
- Bei Grundwassereintritt ist grundsätzlich eine Grundwasserabdichtung vorzunehmen



## Bedarfsermittlung nach DIN18205

### a) Gesamtkosten der Sanierung für den bisher untersuchten Teil

Im Rahmen der Ausarbeitung wurden neben der Zustandsbewertung die weiteren Maßnahmen zur bautechnischen Sanierung der Kanalisation festgelegt.

Die Baukosten (ohne Nebenkosten) zur Sanierung des bisher untersuchten Einzugsgebietes betragen schätzungsweise:

Sanierungsverfahren	Kosten	Länge TV ausgewertet	Anteil
keine Maßnahme erf.	- €	3931,26m	38%
Renovation	484.144,00 €	1143,80m	11%
Erneuerung	89.920,00 €	278,73m	3%
partielle Sanierung	142.075,00 €	4458,89m	43%
weitere Erhebungen	23.485,00 €	567,76m	5%
	<b>739.624,00 €</b>	<b>10380,44m</b>	<b>100%</b>

Objektklasse	Kosten	Länge TV ausgewertet	Anteil
0 - kein Sanierungsbedarf	- €	3435,74m	33%
1 - sehr langfristiger Sanierungsbedarf	3.190,00 €	377,27m	4%
2 - langfristiger Sanierungsbedarf	27.130,00 €	1318,23m	13%
3 - mittelfristiger Sanierungsbedarf	76.040,00 €	2386,64m	23%
4 - kurzfristiger Sanierungsbedarf	226.520,00 €	1725,19m	17%
5 - sofortiger Sanierungsbedarf	406.744,00 €	1137,37m	11%
	<b>739.624,00 €</b>	<b>10380,44m</b>	<b>100%</b>

Sanierung Haltungen u. Leitungen	739.624,00 €
Summe, netto:	739.624,00 €
19% gesetzl. MwSt.	140.528,56 €
<b>Summe, brutto:</b>	<b>880.152,56 €</b>
<b>gerundet:</b>	<b>880.000,00 €</b>

## **b) Gesamtkosten der Sanierung der Abwasseranlage des Einzugsgebietes**

Die Gesamtbaukosten (ohne Nebenkosten) zur baulichen Sanierung des gesamten öffentlichen Abwassernetzes der Gemeinde (ohne Druck- und nicht erfasste Anschlussleitungen) betragen schätzungsweise:

Sanierungsverfahren	Länge gesamt, Freispiegel	Kosten gesamt, hochgerechnet
keine Maßnahme erf.	11392,01m	- €
Renovation	3314,50m	1.402.952,53 €
Erneuerung	807,70m	260.570,18 €
partielle Sanierung	12920,97m	411.704,95 €
weitere Erhebungen	1645,25m	68.054,84 €
	<b>30080,44m</b>	<b>2.143.282,50 €</b>

Objektklasse	Länge gesamt, Freispiegel	Kosten gesamt, hochgerechnet
0 - kein Sanierungsbedarf	9956,10m	- €
1 - sehr langfristiger Sanierungsbedarf	1093,24m	9.243,98 €
2 - langfristiger Sanierungsbedarf	3819,96m	78.617,32 €
3 - mittelfristiger Sanierungsbedarf	6916,00m	220.348,72 €
4 - kurzfristiger Sanierungsbedarf	4999,27m	656.409,68 €
5 - sofortiger Sanierungsbedarf	3295,88m	1.178.662,80 €
	<b>30080,44m</b>	<b>2.143.282,50 €</b>

Sanierung Haltungen u. Leitungen	2.143.282,50 €
Summe, netto:	2.143.282,50 €
19% gesetzl. MwSt.	407.223,67 €
<b>Summe, brutto:</b>	<b>2.550.506,17 €</b>
<b>gerundet:</b>	<b>2.550.000,00 €</b>

Bei der vorliegenden Maßnahme (offener Kanalbau, punktuelle Sanierung und Renovationsmaßnahmen) sind die angesetzten Kosten als wertverbessernd anzusehen.

### c) Gesamtkosten ohne Sanierung OK 0-2

Die Gesamtbaukosten (ohne Nebenkosten) zur baulichen Sanierung des öffentlichen Abwasser- netzes ohne Sanierung der Haltungen mit langfristigen und sehr langfristigen Sanierungsbedarf betragen schätzungsweise:

Objektklasse	Länge gesamt, Freispiegel	Kosten gesamt, hochgerechnet
0 - kein Sanierungsbedarf	9956,10m	- €
1 - sehr langfristiger Sanierungsbedarf	1093,24m	- €
2 - langfristiger Sanierungsbedarf	3819,96m	- €
3 - mittelfristiger Sanierungsbedarf	6916,00m	220.348,72 €
4 - kurzfristiger Sanierungsbedarf	4999,27m	656.409,68 €
5 - sofortiger Sanierungsbedarf	3295,88m	1.178.662,80 €
	<b>30080,44m</b>	<b>2.055.421,20 €</b>
Sanierung Haltungen u. Leitungen		2.055.421,20 €
Summe, netto:		2.055.421,20 €
19% gesetzl. MwSt.		390.530,03 €
<b>Summe, brutto:</b>		<b>2.445.951,22 €</b>
<b>gerundet:</b>		<b>2.450.000,00 €</b>

#### Einteilung in Entwässerungssystem

EWS	erfasste Länge	Anteil
RW	1.887,35m	17%
SW	901,21m	8%
MW	8.112,98m	74%

Objektklasse	RW	SW	MW
0	- €	- €	- €
1	- €	- €	- €
2	- €	- €	- €
3	38.142,36 €	18.215,79 €	163.984,61 €
4	113.624,52 €	54.264,08 €	488.503,33 €
5	204.026,53 €	97.437,70 €	877.166,69 €
	<b>355.793,41 €</b>	<b>169.917,56 €</b>	<b>1.529.654,62 €</b>
Sanierung	355.793,41 €	169.917,56 €	1.529.654,62 €
Summe, netto:	355.793,41 €	169.917,56 €	1.529.654,62 €
19% gesetzl. MwSt.	67.600,75 €	32.284,34 €	290.634,38 €
<b>Summe, brutto:</b>	<b>423.394,16 €</b>	<b>202.201,90 €</b>	<b>1.820.289,00 €</b>
<b>gerundet:</b>	<b>424.095,00 €</b>	<b>202.536,60 €</b>	<b>1.823.302,12 €</b>

## Zusammenfassung

### **a) Sanierungsstrategie**

Neben der Mehrsparten- und Inspektionsstrategie (es werden die bisher inspizierten Haltungen saniert) haben die geplanten Aufgrabungen, z.B. im Zuge von Straßenbaumaßnahmen Vorrang.

Insbesondere bei der praktischen Umsetzung der einzelnen Bauabschnitte wird neben dem gebietsbezogenen Aspekt auch die Funktionsbezogene Strategie angewandt. So werden jeweils in den jährlichen Bauvorhaben ausschreibungsbedingt, die einzelnen Sanierungsarten (Erneuerung, Renovation, partielle Sanierung) zusammengefasst.

Im Weiteren wird dann die Zustandsstrategie angewandt. Das heißt, dass die nach Inspektion der jeweiligen Zustandsklasse eingeteilten Objekte bevorzugt werden. Schwerwiegende Schäden mit sofortigen und kurzfristigem Sanierungsbedarf werden im jeweiligen Einzugsgebiet vorrangig behandelt.

### **b) Ergebnis der Sanierungsplanung und weitere Vorgehensweise**

Um einen aktuellen Datenbestand an Inspektionsdaten unmittelbar vor dem jeweiligen Bauabschnitt der Kanalsanierungsmaßnahme zu haben, wird die Reinigung und TV-Untersuchung der Restgebiete nach und nach parallel zur Sanierung ausgeführt. Die Gesamt-Sanierungskosten wurden deshalb für das bisher erfasste Gebiet ermittelt und dann über die Haltungslängen hochgerechnet.

Das Gemeindegebiet der Gemeinde Hallerndorf wird vorrangig im Mischsystem entwässert. Die Summe der Längen der einzelnen Mischwasserhaltungen entspricht in etwa 74% der Gesamt-Haltungslänge im Einzugsgebiet.

Diese Gesamtbaukosten (ohne Nebenkosten) zur baulichen Sanierung des öffentlichen Abwassernetzes ohne Sanierung der Haltungen mit langfristigen und sehr langfristigen Sanierungsbedarf betragen somit schätzungsweise 2.450.000,00€ brutto.

Die bauliche Umsetzung soll auf Grundlage der vorgestellten Sanierungsstrategien in den nächsten 5-7 Jahren jeweils in einzelne Ausschreibungspakete realisiert werden.