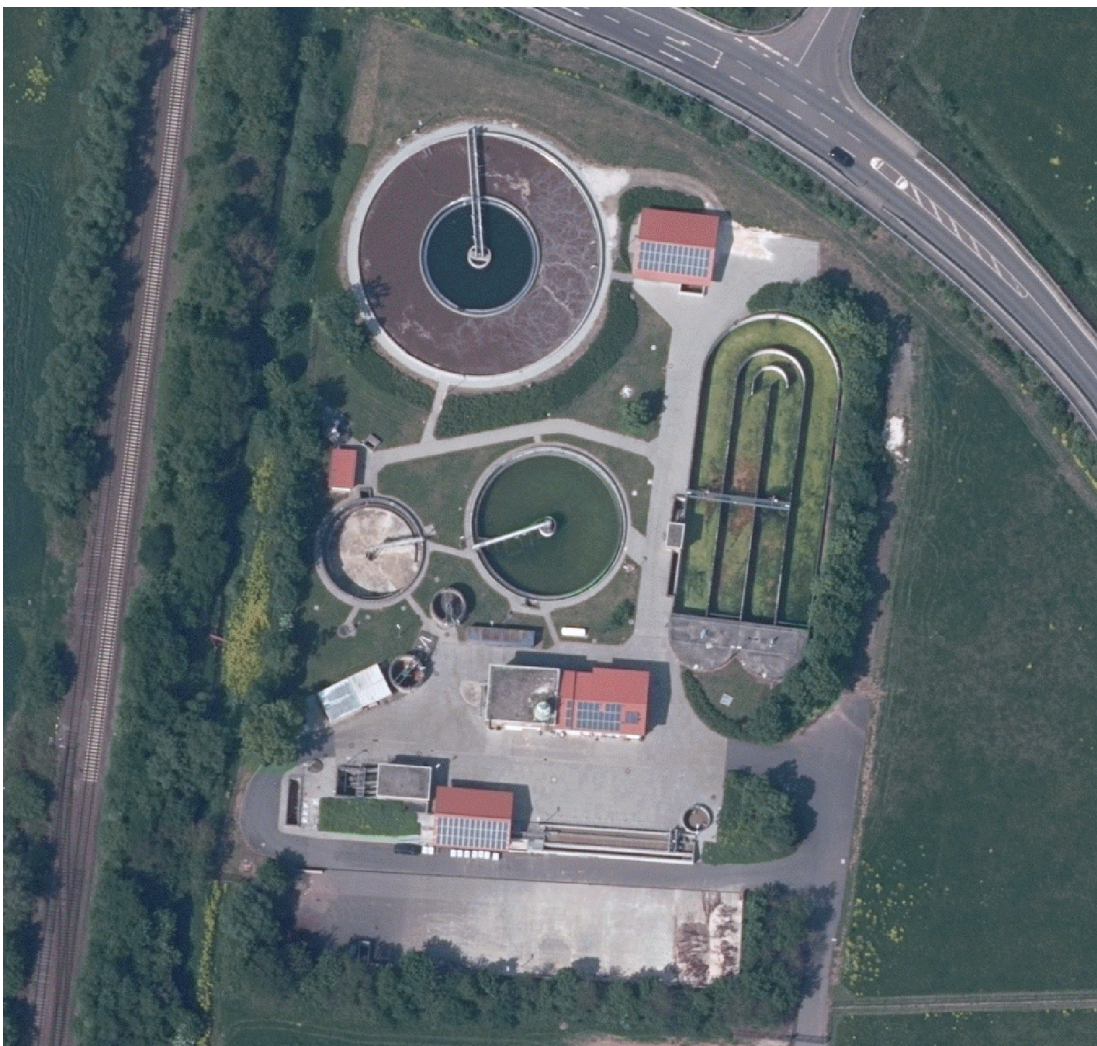


Gewässerschutzbericht 2018



Verbandsgemeinde Langenlonsheim -Abwasserwerk-



Inhalt

1. Der Gewässerschutzbeauftragte	3
2. Wasserrechtsbescheid.....	4
3. Zusammenfassung der Daten „Kläranlage Langenlonsheim“	5
4. Eigenüberwachung.....	6
5. Kontrollüberwachung durch die SGD / Referenzprüfung durch die Kläranlage Guldenbachtal	6
6. Klärschlamm	7
7. Fremdwasser	8
8. Abwasserabgabe für die Einleitung von gereinigtem Abwasser in Gewässer (§§1,4,9 AbwAG)	9
9. Abwasserabgabe für Niederschlagswasser	9
10. Abwasseranlagen Überblick	10
11. Kanalisation	10
12. Fehlanschlussproblematik Rümmelsheim (SW / RW)	11
13. Bahnseitenkanal „Krottenpfuhl“, Langenlonsheim.....	12

1. Der Gewässerschutzbeauftragte

§ 64 WHG

Bestellung von Gewässerschutzbeauftragten

(1) Gewässerbenutzer, die an einem Tag mehr als 750 m³ Abwasser einleiten dürfen, haben unverzüglich einen oder mehrere Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz (Gewässerschutzbeauftragte) zu bestellen.

§ 65 WHG

Aufgaben von Gewässerschutzbeauftragten

(1) Gewässerschutzbeauftragte beraten den Gewässerbenutzer und die Betriebsangehörigen in Angelegenheiten, die für den Gewässerschutz bedeutsam sein können. Sie sind berechtigt und verpflichtet,

1. die Einhaltung von Vorschriften, Nebenbestimmungen und Anordnungen im Interesse des Gewässerschutzes zu überwachen, insbesondere durch regelmäßige Kontrolle der Abwasseranlagen im Hinblick auf die Funktionsfähigkeit, den ordnungsgemäßen Betrieb sowie die Wartung, durch Messungen des Abwassers nach Menge und Eigenschaften, durch Aufzeichnungen der Kontroll- und Messergebnisse; sie haben dem Gewässerbenutzer festgestellte Mängel mitzuteilen und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung vorzuschlagen;

2. auf die Anwendung geeigneter Abwasserbehandlungsverfahren einschließlich der Verfahren zur ordnungsgemäßen Verwertung oder Beseitigung der bei der Abwasserbehandlung entstehenden Reststoffe hinzuwirken;

3. auf die Entwicklung und Einführung von

a) innerbetrieblichen Verfahren zur Vermeidung oder Verminderung des Abwasseranfalls nach Art und Menge,

b) umweltfreundlichen Produktionen hinzuwirken;

4. die Betriebsangehörigen über die in dem Betrieb verursachten Gewässerbelastungen sowie über die Einrichtungen und Maßnahmen zu ihrer Verhinderung unter Berücksichtigung der wasserrechtlichen Vorschriften aufzuklären.

(2) Gewässerschutzbeauftragte erstatten dem Gewässerbenutzer jährlich einen schriftlichen Bericht über die nach Absatz 1, Satz 2, Nummer 1 bis 4 getroffenen und beabsichtigten Maßnahmen.

(3) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall die in den Absätzen 1 und 2 aufgeführten Aufgaben der Gewässerschutzbeauftragten

1. näher regeln,
2. erweitern, soweit es die Belange des Gewässerschutzes erfordern,
3. einschränken, wenn dadurch die ordnungsgemäße Selbstüberwachung nicht beeinträchtigt wird.

2. Wasserrechtsbescheid

Fassung vom 24.03.2009, letzte Änderung vom 03.08.2010, Aktenzeichen 324-V35-133-04 054/142-10 Ma/We.

Dauer der Erlaubnis: widerruflich

Folgende Einleitmengen sind einzuhalten:

Trockenwettereinleitung	QT,E	213m ³ /h
Trockenwettereinleitung (bei Einleitung von Produktionswasser Fa. Eaton)	QT,E	274m ³ /h
Mischwassereinleitung	QM,E	414m ³ /h
Jahresschmutzwassermenge	JSM	785.000m ³ /a

Folgende Grenzwerte werden zum Einleiten in den Bahnseitengraben gestellt:

Chemischer Sauerstoffbedarf	CSB	45 mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf	BSB ₅	15 mg/l
Ammonium-Stickstoff	NH ₄ -N	10 mg/l
Stickstoff gesamt anorganisch	N _{ges}	18 mg/l
Phosphor gesamt	P _{ges}	1,2 mg/l

3. Zusammenfassung der Daten „Kläranlage Langenlonsheim“

Ausbaugröße:	19.400 EW / 29.350 EW (Weinbaukampagne)
Größenklasse	4
Kanaleinzugsgebiet	136ha
Angeschlossene Einwohner	7279
Jahresschmutzwassermenge (JSM)	620.000m ³
Gesamtstrombedarf im Jahr	535.437KWh/a
Fremdwasser	16%
Abwassermenge im Zulauf	881.234m ³ /a
Abwassermenge im Zulauf > Tagesmittelwert	2.448m ³ /d
Abwassermenge im Ablauf	851.614m ³ /a
Klärschlammanfall (Klärschlamm- / Mulchgemisch)	1.721m ³ /a
Trockensubstanzgehalt	251t/a
Reinigungsleistung im Jahresmittel P _{ges}	94,1%
Reinigungsleistung im Jahresmittel CSB	97,4%
Reinigungsleistung im Jahresmittel TN _b	96,5%

Für die Kläranlage in Langenlonsheim ist für 2019 die Errichtung einer Fällmittel- und Dosierstation für das Flockungsmittel sowie die Erneuerung des desolaten Kalkmilchbehälters in dem Werkstoff PE vorgesehen.

4. Eigenüberwachung

Im Rahmen der Eigenüberwachung werden wöchentlich Proben am Zu- und Ablauf zur Überprüfung der vorgegebenen Überwachungswerte entnommen und ausgewertet. Die Monatsmittelwerte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Monat / Wert	BSB ₅		CSB		NH ₄ -N		N _{ges}		P _{ges}	
	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf
Januar	212mg/l	4,6mg/l	461mg/l	22,0mg/l	14,2mg/l	0,7mg/l	37,6mg/l	1,1mg/l	2,4mg/l	0,3mg/l
Februar	333mg/l	4,3mg/l	690mg/l	25,4mg/l	29,4mg/l	2,0mg/l	46,4mg/l	2,9mg/l	4,3mg/l	0,3mg/l
März	474mg/l	6,4mg/l	833mg/l	31,3mg/l	24,6mg/l	0,6mg/l	43,3mg/l	0,9mg/l	5,8mg/l	0,4mg/l
April	475mg/l	4,0mg/l	1035mg/l	25,4mg/l	31,2mg/l	1,3mg/l	58,3mg/l	1,6mg/l	6,4mg/l	0,5mg/l
Mai	458mg/l	3,4mg/l	941mg/l	20,7mg/l	30,7mg/l	0,2mg/l	63,8mg/l	0,6mg/l	6,6mg/l	0,4mg/l
Juni	425mg/l	3,1mg/l	901mg/l	19,2mg/l	20,2mg/l	0,1mg/l	47,3mg/l	0,4mg/l	6,4mg/l	0,4mg/l
Juli	540mg/l	2,2mg/l	1036mg/l	20,8mg/l	31,6mg/l	0,1mg/l	63,4mg/l	0,4mg/l	8,8mg/l	0,5mg/l
August	440mg/l	4,6mg/l	899mg/l	20,8mg/l	25,7mg/l	0,2mg/l	51,1mg/l	0,5mg/l	7,8mg/l	0,5mg/l
September	660mg/l	3,5mg/l	1293mg/l	22,2mg/l	23,3mg/l	0,1mg/l	54,8mg/l	0,2mg/l	7,4mg/l	0,5mg/l
Oktober	846mg/l	5,0mg/l	1770mg/l	23,9mg/l	42,6mg/l	0,2mg/l	53,4mg/l	0,4mg/l	7,8mg/l	0,3mg/l
November	536mg/l	3,4mg/l	1077mg/l	18,8mg/l	35,9mg/l	0,2mg/l	63,5mg/l	0,5mg/l	7,8mg/l	0,2mg/l
Dezember	230mg/l	2,2mg/l	439mg/l	17,0mg/l	23,1mg/l	0,1mg/l	39,0mg/l	0,2mg/l	3,9mg/l	0,1mg/l
Summe	469mg/l	3,9mg/l	948mg/l	22,3mg/l	27,7mg/l	0,5mg/l	51,8mg/l	0,8mg/l	6,3mg/l	0,4mg/l

grün = niedrigster Wert

blau = höchster Wert

rot = Grenzwert überschritten

5. Kontrollüberwachung durch die SGD / Referenzprüfung durch die Kläranlage Guldenbachtal

Die Einleiterüberwachung erfolgte am 25.01.2018 und am 09.08.2018 durch die SGD. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Messergebnisse von Parameter	P _{ges} (mg/l)	BSB ₅ (mg/l)	CSB (TOC) (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	N _{ges} (mg/l)	TN _b (mg/l)
Analyseverfahren ^[2]	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
Nachweisgrenze						
Datum: 25.1.2018						
Behörde / Fremdlabor ^[3]	0,35		8,5			1,2
Einleiter ^[3]						
Differenz (%) ^[4]						
Datum: 9.8.2018						
Behörde / Fremdlabor ^[3]	0,35		6,6			1,1
Einleiter ^[3]						
Differenz (%) ^[4]						

Die zulässigen Werte wurden im Berichtsjahr nicht überschritten.

Die SGD fordert das Abwasserwerk auf, dass zwei Referenzproben durch die Kläranlage Guldenbachtal (Zweckverband Abwasserbeseitigung Guldenbachtal) durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind nachfolgend tabellarisch aufgeführt.

Messergebnisse von Parameter	P _{ges} (mg/l)	BSB ₅ (mg/l)	CSB (TOC) (mg/l)	NH ₄ -N (mg/l)	N _{ges} (mg/l)	TN _b (mg/l)
Analyseverfahren ^[2]	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
Nachweisgrenze						
Datum: 23.4.2018						
Behörde / Fremdlabor ^[3]	0,38	2	25,5	0,5	0,8	1,7
Einleiter ^[3]	0,37	1	27,6	0,4	0,7	1,6
Differenz (%) ^[4]	2,6	50,0	-8,2	20,0	-10,7	5,9
Datum: 17.10.2018						
Behörde / Fremdlabor ^[3]	0,13	2	17	0,3	0,5	1,4
Einleiter ^[3]	0,10	1,5	16	0,2	0,4	1,3
Differenz (%) ^[4]	23,1	25,0	5,9	33,3	20,0	7,1

6. Klärschlamm

Auf der Kläranlage anfallender Klärschlamm wird maschinell (Kammerfilterpresse) bis zu einem mittleren Trockensubstanzgehalt von ca. 30% vorentwässert. Anschließend erfolgt eine Durchmischung unter Zugabe von Rindenmulch. Der Klärschlamm wird landwirtschaftlich verwertet (Düngung). In 2018 sind 1.474t gepresster Klärschlamm (Klärschlamm mit Kalk CaCO₃ und Eisen (III)-chlorid FeCl₃) (1072 Anzahl Pressgänge * 1,25m³ pro Pressgang * 1,1t/m³) und 1.721m³ Klärschlamm - / Mulchgemisch angefallen, der Trockensubstanzgehalt betrug 251t (Klärschlamm gepresst in t abzgl. 70% Wassergehalt abzgl. Kalk und Eisen (III) Chlorid). Eine Grenzwertüberschreitung aus der Klärschlamm- bzw. Bodenbeprobung konnte nicht festgestellt werden.

7. Fremdwasser

Fremdwasser resultiert aufgrund undichter Haltungen, Schachtbauwerke sowie Anschlussleitungen. Zudem wird Drainagewasser (Grundstücks- und Baudrainagen), Brunnen- und Quellwasser jenes in die Kanalisation eingeleitet wird sowie angeschlossene Außengebiete als Fremdwasser bezeichnet. Des Weiteren wurden bereits in verschiedenen Ortsgemeinden innerhalb des Einzugsgebiets Fehlschlüsse lokalisiert, dort sind Regenwasserhaltungen bzw. – anschlussleitungen an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen. Sofern diese Art Verbindungen vorgefunden werden, werden im Bereich der Hauptkanäle Absperrscheiben in den Schachtbauwerken durch das Kläranlagenpersonal montiert. Sofern Fehlschlüsse im Grundstücksbereich lokalisiert werden, werden die zuständigen Grundstückseigentümer zur Behebung aufgefordert.

Bei dieser Abwasserart gelangt nicht verschmutztes Oberflächen- bzw. Grundwasser in die Kanalisation und wird der Kläranlage zugeführt.

Der in 2018 gemessene Fremdwasseranteil beträgt ca. 16 %, der niedrige Wert lässt sich jedoch auf die Trockenwetterperiode im Sommer erklären. Vermutungen zufolge ist mit einem höheren Fremdwasseranteil zu rechnen. Demnach muss dieser Sachverhalt ständig verfolgt und optimiert werden.

8. Abwasserabgabe für die Einleitung von gereinigtem Abwasser in Gewässer (§§1,4,9 AbwAG)

Für die Einleitung des gereinigten Abwasser in den Bahnseitengraben ist eine Abwasserabgabe gemäß Vorauszahlungsbescheid in Höhe von 28.363,57 € angefallen. Der Betrag setzt sich aus der erlaubten Jahresschmutzwassermenge und den maximal zulässigen Schadstoffkonzentrationen (Überwachungswerte) der Parameter CSB, P_{ges} und N_{ges} in Verbindung mit der jeweilig dazugehörigen Zahl der Schadeinheiten zusammen.

Parameter	Überwachungswerte	Zeitraum	Jahresschmutzwassermenge (ggf. anteilig)	Zahl der Schadeinheiten (ZSE)	ZSE (erhöht)	ZSE (gesamt)	Abgabesatz (EUR)	Abgabebetrag (EUR)
CSB	45 mg/l	01.01.2015 - 31.12.2015	785.000	706	0	706	17,895	12.633,87
P _{ges}	1,2 mg/l	01.01.2015 - 31.12.2015	785.000	314	0	314	17,895	5.619,03
N _{ges}	18 mg/l	01.01.2015 - 31.12.2015	785.000	565	0	565	17,895	10.110,67
Summe:								28.363,57

9. Abwasserabgabe für Niederschlagswasser

Die Abwasserabgabe für die Einleitung von verschmutztem Niederschlagswasser setzt sich anhand der angeschlossenen Einwohner abzüglich der Anzahl abgabefreier Einwohner (Durch bauliche Veränderungen erreichte Abgabefreiheit!) in Verbindung mit der Zahl der Schadeinheiten zusammen. Die daraus resultierende Summe betrug für das Berichtsjahr gemäß Vorauszahlungsbescheid 13.886,52€.

angeschl. Einwohner	Abgabefreie Einwohner		Abgabepflichtige Einwohner (EW)	ZSE (EW x 0,12)	Abgabesatz	Abgabebetrag
	Trennsysteme	Mischsysteme				
13.045	3.398	6.413	3.234	388	35,79 EUR	13.886,52 EUR

10. Abwasseranlagen Überblick

In den Zuständigkeitsbereich des Abwasserwerk der Verbandsgemeinde Langenlonsheim fallen 13 Regenüberlaufbauwerke (RÜ), 14 Regenrückhaltebecken (RÜB) sowie 8 Pumpstationen.

Die Mischwasserentlastungsanlagen (RÜ und RÜB) in den Ortsgemeinden Bretzenheim, Langenlonsheim und Windesheim entsprechen den aktuellen Anforderungen.

Für das RÜB 1 zwischen den Ortsgemeinden Dorsheim und Rummelsheim läuft das Wasserrecht in 2020 ab. Die Beantragung auf Verlängerung des Erlaubnisbescheids erfolgt im Herbst 2019, ggf. werden Forderungen zur Modernisierung seitens der SGD gestellt.

In Guldental werden ab Mai die Mischwasserentlastungsanlagen auf die Anforderungen gemäß der wasserrechtlichen Erlaubnis umgebaut / erneuert.

In Laubenheim steht die Errichtung eines Stauraumkanales in Verbindung mit dem Neubau eines RÜ und Drosselorgan an. Die Umsetzung scheitert derzeit aufgrund der Forderungen des Landesbetrieb Mobilität, da das Abwasserwerk einen Großteil der Kosten für die Böschungssicherung an der B48 zwischen Laubenheim und Langenlonsheim tragen soll. Die instabile Böschung steht jedoch nicht in Verbindung mit dem Kanalneubau bzw. mit dem dort vorhandenen Kanal, dieser Sachverhalt wurde bereits durch einen Geologen bestätigt. Aufgrund dessen sind weitere Verhandlungen mit dem Landesbetrieb Mobilität erforderlich.

11. Kanalisation

Gemäß der Eigenüberwachungsverordnung (EÜVOA) sind in regelmäßigen Abständen die Hauptkanäle optisch zu inspizieren. In 2018 wurden die Gebiete innerhalb der Wasserschutzzone in Bretzenheim und Teilbereiche in Langenlonsheim optisch inspiziert und ausgewertet.

Für 2019 und 2020 ist es vorgesehen alle Hauptkanäle innerhalb der Wasserschutzzone in Langenlonsheim und Windesheim optisch zu inspizieren, die bis dato noch nicht inspiziert wurden.

Im Hinblick auf die anstehende Fusion wurde das Kodiersystem gemäß den aktuellen Regelwerken nach DIN EN 13508 in Verbindung mit DWA-M 149-2 angepasst, da die Verbandsgemeinde Stromberg ebenfalls das Kodiersystem umgestellt hat und mit dem ersten Projekt bereits schon begonnen wurde.

In 2018 wurde aufgrund der Vielzahl an Straßenausbau- sowie Erschließungsmaßnahmen keine Kanalinnensanierung durchgeführt. Unter anderem erfolgte die Erschließung des 3. Bauabschnitts des Neubaugebiet Kinsheck in Langenlonsheim, Erneuerung diverser Kanalhausanschlüsse im gesamten Zuständigkeitsbereich des Abwasserwerks durch den Jahresvertragsunternehmer (Störungsbeseitigung sowie Neubau), Erneuerung von Kanalhausanschlüssen und Teilbereiche der Haltungen im Rahmen von Straßenausbaumaßnahmen in den Ortsgemeinden Langenlonsheim („Heumarkt“, „Marktplatz“, „Obere Grabenstraße“, „Untere Grabenstraße“, „Obere Grabenstraße / Wallstraße“) und Windesheim („Waldhilbersheimer Straße). Zudem erfolgte die Erschließung des Gewerbegebietes in der Ortsgemeinde Guldental „Untere Brückengewann“.

Für die Sommermonate 2019 ist die Teilumsetzung des Kanalsanierungskonzepts (aus 2018) in der Ortsgemeinde Bretzenheim angedacht. In 2020 soll dann die Umsetzung des restlichen Teilbereich in der Ortsgemeinde Bretzenheim sowie Teilbereiche des Kanalsanierungskonzepts (aus 2018/2019) in der Ortsgemeinde Langenlonsheim umgesetzt werden. Weiter steht die Erschließung des 4. Bauabschnitt des Neubaugebiet Kinsheck in der Ortsgemeinde Langenlonsheim an. Das Auslaufbauwerk „Schlittenweg“ in der Ortsgemeinde Bretzenheim befindet sich ebenfalls in der Planungsphase und soll im Sommer 2019 in Form einer Kaskadenlösung grundhaft erneuert werden.

12. Fehlanschlussproblematik Rümmelsheim (SW / RW)

Die bekannte Fehlanschlussproblematik in Rümmelsheim wird kontinuierlich weiter verfolgt und optimiert.

Bei näherer Prüfung der Flächenkanalisation innerhalb der Ortsgemeinde Rümmelsheim wurden zwei Verbindungsleitungen zwischen Schmutz- und Regenwasserkanalisation vorgefunden. Da die Verbindungen von dem Schmutzwasserschacht immer in einer Regenwasserhaltung münden, liegt der Verdacht nahe, dass die Schmutzwasserkanalisation bei Teilfüllung durch eindringendes Regenwasser zusätzlich belastet wird. Diese Verbindungen wurden Anfang 2019 verschlossen. Ein messbarer Erfolg wurde verzeichnet. Des Weiteren wurden verschiedene Anwesen lokalisiert, die derzeit nur über einen Schmutzwasseranschluss oder nur einen Regenwasseranschluss verfügen. Mit der Behebung dieser Missstände wurde im Jahr 2018 begonnen und wird voraussichtlich Mitte 2019 abgeschlossen.

Derzeit werden von Waldalgesheim kommend die Kreuzungsbereiche mit einem Durchflussmessgerät kontinuierlich überwacht und ausgewertet. Dies wird im kontinuierlichen Rhythmus in allen Kreuzungsbereichen des Hauptsammlers in der Ortslage in Richtung Münster-Sarmsheim (Fließrichtung) umgesetzt um weitere Fremdwasserzuflüsse zu lokalisieren.

13. Bahnseitenkanal „Krottenpfuhl“, Langenlonsheim

Der Hauptsammler für den südlichen Bereich der Ortsgemeinde Langenlonsheim verläuft bekannter Weise über das Gelände der Deutschen Bahn. Ursprünglich handelte es sich um einen offenen Graben, der später verrohrt wurde. Da es sich um eine Hauptschlagader des Kanalnetzes handelt, muss dieser aufgrund von Betonkorrosion saniert / erneuert werden. Ursprünglich war eine umfangreiche Erneuerung erwünscht. Im Rahmen einer erneuten Überprüfung wurde festgelegt, dass dieser Sammler mittels Schlauchliner renoviert werden kann und die Zugängigkeit über einen neu zu errichtenden Wartungsweg sichergestellt werden kann. Die Entwurfsplanung wurde bereits der Deutschen Bahn zur Abstimmung vorgelegt. Die Verhandlungen stehen noch aus. Die Verzögerung bezüglich der Umsetzung resultiert aufgrund von Grundstücksankäufen sowie Grenzfeststellungsverfahren im Bereich der Kleingartenanlagen.

Langenlonsheim, April 2019

Oliver Wagner

techn. Mitarbeiter