Gewässerschutzbericht

2021

Verbandsgemeindewerke
Langenlonsheim-Stromberg

- Einzugsgebiet der Abwasserreinigungsanlage Langenlonsheim -

Inhalt

1. Der Gewässerschutzbeauftragte 3
2. Wasserrechtsbescheid 4
3. Zusammenfassung der Daten „Abwasserreinigungsanlage Langenlonsheim“ 5
4. Eigenüberwachung 6
5. Kontrollüberwachung durch die SGD / Referenzprüfung durch die Abwasserreinigungsanlage Guldenbachtal 7
6. Klärschlamm 8
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	213m³/h
Trockenwettereinleitung (bei Einleitung von Produktionswasser Fa. Eaton)	QT,E	274m³/h
Mischwassereinleitung	QM,E	414m³/h
Jahresschmutzwassermenge	JSM	785.000m³/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 „Abwasserreinigungsanlage Langenlonsheim“

Ausbaugröße:	19.400 EW / 29.350 EW (Weinbaukampagne)
Größenklasse	4
Kanaleinzugsgebiet	136ha
Angeschlossene Einwohner	7539
Jahresschmutzwassermenge (JSM)	630.000m³
Gesamtstrombedarf im Jahr	493.991KWh/a
Fremdwasser	16%
Abwassermenge im Zulauf	850.901m³/a
Abwassermenge im Zulauf > Tagesmittelwert	2.363m³/d
Abwassermenge im Ablauf	814.353m³/a
Klärschlammanfall (Klärschlamm- / Mulchgemisch)	1.465m³/a
Trockensubstanzgehalt	433t/a
Reinigungsleistung im Jahresmittel P_{ges}	96,2%
Reinigungsleistung im Jahresmittel CSB	97,7%
Reinigungsleistung im Jahresmittel TN_b	96,1%

In 2021 wurden Betonsanierungsarbeiten an den beiden Schlammeindickern sowie dem RÜB auf der Abwasserreinigungsanlage durchgeführt. Des Weiteren wurden ein Teil der Pumpen auf der Abwasserreinigungsanlage revidiert.

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	Ablauf	Zulauf	Ablauf
Januar	240mg/l	2,1mg/l	442mg/l	14,4mg/l	22,9mg/l	0,4mg/l	0,8mg/l	4,3mg/l	0,2mg/l
Februar	403mg/l	2,0mg/l	1016mg/l	12,1mg/l	17,1mg/l	1,1mg/l	2,5mg/l	4,8mg/l	0,2mg/l
März	410mg/l	3,2mg/l	1053mg/l	17,0mg/l	27,7mg/l	0,1mg/l	0,8mg/l	6,6mg/l	0,3mg/l
April	550mg/l	2,3mg/l	1192mg/l	21,5mg/l	32,8mg/l	0,2mg/l	0,9mg/l	7,5mg/l	0,3mg/l
Mai	270mg/l	4,8mg/l	620mg/l	18,3mg/l	28,0mg/l	0,1mg/l	0,5mg/l	5,7mg/l	0,2mg/l
Juni	280mg/l	4,5mg/l	662mg/l	19,5mg/l	22,8mg/l	0,0mg/l	0,6mg/l	6,1mg/l	0,5mg/l
Juli	315mg/l	5,5mg/l	640mg/l	18,2mg/l	18,5mg/l	0,2mg/l	0,8mg/l	5,9mg/l	0,3mg/l
August	262mg/l	4,4mg/l	840mg/l	16,2mg/l	26,9mg/l	0,1mg/l	0,5mg/l	7,8mg/l	0,2mg/l
September	283mg/l	3,0mg/l	901mg/l	17,0mg/l	26,7mg/l	0,0mg/l	1,4mg/l	7,6mg/l	0,2mg/l
Oktober	370mg/l	2,5mg/l	1140mg/l	19,7mg/l	31,6mg/l	0,1mg/l	1,1mg/l	8,7mg/l	0,2mg/l
November	333mg/l	3,3mg/l	693mg/l	17,9mg/l	31,1mg/l	0,1mg/l	0,7mg/l	6,7mg/l	0,2mg/l
Dezember	296mg/l	3,2mg/l	740mg/l	16,8mg/l	29,1mg/l	0,2mg/l	0,8mg/l	6,5mg/l	0,2mg/l
Summe	334mg/l	3,4mg/l	828mg/l	17,4mg/l	26,3mg/l	0,2mg/l	1,4mg/l	6,5mg/l	0,3mg/l

grün = niedrigster Wert blau = höchster Wert rot = Grenzwert überschritten

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

Die Einleiterüberwachung erfolgte am 08.02.2021 und am 31.05.2021 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: 08.02.2021						
Behörde/Fremdlabor[3]	0,35		3,7			
Einleiter[3]						
Differenz (%)[4]						
Datum: 31.05.2021						
Behörde/Fremdlabor[3]	0,35		5,5		1,6	
Einleiter[3]						
Differenz (%)[4]						

Die zulässigen Werte wurden im Berichtsjahr nicht überschritten.

Die SGD fordert die Verbandsgemeindewerke auf, dass zwei Referenzproben durch ein unabhängiges Labor, hier die Abwasserreinigungsanlage 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]	BM	BM	BM	BM	BM	BM
Nachweisgrenze						
Datum: 26.5.2021						
Behörde / Fremdlabor[3]	0,16		18,3	0,1		2,1
Einleiter[3]	0,14		17	0,1		2
Differenz (%)[4]	12,5		7,1	0,0		4,8
Datum: 17.11.2021						
Behörde / Fremdlabor[3]	0,19		17,4	0,1		1,6
Einleiter[3]	0,17		16,4	0,1		1,7
Differenz (%)[4]	10,5		5,7	0,0		-6,3

6. Klärschlamm

Auf der Abwasserreinigungsanlage 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 2021 sind 1.030t gepresster Klärschlamm (Klärschlamm mit Kalk $CaCO_3$ und Eisen (III)-chlorid $FeCl_3$) und 1.465m³ Klärschlamm - / Mulchgemisch angefallen, der Trockensubstanzgehalt betrug 433t (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 werden Drainagewasser (Grundstücks- und Baudrainagen), Brunnen- und Quellwasser sowie Außengebiete in die Kanalisation eingeleitet und werden demnach als Fremdwasser bezeichnet. Des Weiteren wurden bereits in verschiedenen Ortsgemeinden innerhalb des Einzugsgebiets Fehlanschlüsse 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 Personal der Abwasserreinigungsanlagen montiert. Sofern Fehlanschlüsse im Grundstückbereich lokalisiert werden, werden die zuständigen Grundstückseigentümer zur Behebung aufgefordert.

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

Der in 2021 gemessene Fremdwasseranteil beträgt ca. 16 %. Dennoch 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 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	Über-wachungs-werte	Zeitraum	Jahresschmutz-wassermenge (ggf. anteilig)	Zahl der Schad-einheiten (ZSE)	ZSE (erhöht)	ZSE (gesamt)	Abgabe-satz (EUR)	Abgabebetrag (EUR)
CSB	45 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	785.000	706	0	706	17,895	12.633,87
P_{ges}	1,2 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	785.000	314	0	314	17,895	5.619,03
N_{ges}	18 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	785.000	565	0	565	17,895	10.110,67
							Summe:	28.363,57

9. Abwasserabgabe für Niederschlagswasser

Die Abwasserabgabe für die Einleitung von 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 Bescheid 0,00 €.

10. Abwasseranlagen Überblick

In den Zuständigkeitsbereich der ehem. VG Langenlonsheim fallen 19 Regenüberlaufbauwerke (RÜ bzw. RÜB), 8 Regenrückhaltebecken (RRB) sowie 7 Pumpstationen.

Die Mischwasserentlastungsanlagen nachfolgender Ortsgemeinden wurden in Vergangenheit ertüchtigt und entsprechen den aktuellen Erfordernissen:

- Bretzenheim, alle;
- Guldental, alle;
- Dorsheim Trollberg-/Lindenstraße;
- Langenlonsheim RÜB E4, RÜB E3;
- Windesheim, alle.

Für das RÜB in Dorsheim (an der K 43 gegenüber dem Hof Mayer) war das Wasserrecht 2020 abgelaufen. Der Antrag auf Verlängerung wurde rechtzeitig gestellt. Der Bescheid auf Widerruf der SGD ging im Spätsommer 2022 ein.

Für das Regenüberlaufbauwerk E 2 in der Ortsgemeinde Langenlonsheim war das Wasserrecht in 2021 abgelaufen. Die Verlängerung der Genehmigung wurde rechtzeitig beantragt. Die wasserrechtliche Erlaubnis auf Widerruf ging im Sommer 2022 mit einer Sanierungsanordnung ein. Die Sanierungsanordnung bezieht sich auf die Vorlage einer Schmutzfrachtberechnung sowie die Überprüfung aller Mischwasserentlastungsanlagen auf die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik für das gesamte Einzugsgebiet der Abwasserreinigungsanlage Langenlonsheim. Da die Forderung als überzogen empfunden wurde, wurde ein Widerspruch eingereicht.

Die beiden Regenüberlaufbauwerke am Dorfplatz und in der Naheweinstraße in Laubenheim sind durch einfache Maßnahmen den Erfordernissen anzupassen. Das RÜ 3 in der B48 muss durch ein Regenüberlaufbauwerk mit nachgeschalteter Drosseleinrichtung einschließlich Beruhigungsstrecke ersetzt werden. Die Maßnahme soll in 2022 gemeinsam mit der Böschungssanierung mit dem LBM umgesetzt werden.

11. Kanalisation

Gemäß der Eigenüberwachungsverordnung (EÜVOA) sind in regelmäßigen Abständen die Hauptkanäle optisch zu inspizieren.

Für 2021 war es vorgesehen alle Hauptkanäle <u>außerhalb</u> der <u>Wasserschutzzonen</u> in Windesheim (Teilbereich) und innerhalb der <u>Wasserschutzzonen</u> in Guldental (Teilbereich) optisch zu inspizieren, die bis dato noch nicht inspiziert wurden.

Weiterhin wurden 2021 Kanalsanierungsmaßnahmen in der Ortsgemeinde Langenlonsheim und Bretzenheim durchgeführt.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der Straßen in dem Wohngebiet „Schindkaut“ in Langenlonsheim wurden die Hausanschlüsse erneuert.

Für 2022 war es vorgesehen die restlichen Haltungen in der Ortsgemeinde Langenlonsheim mit der Sanierungspriorität 0-2 zu sanieren.

12. Fehlanschlussproblematik Rümmelsheim (SW / RW)

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

Anfang 2021 wurde durch eine flächendeckende Nebeluntersuchung der Schmutzwasserkanal überprüft. Im Anschluss wurden die betroffenen Grundstückseigentümer angeschrieben und zur Beseitigung der Missstände aufgefordert. Die Arbeiten schreiten gut voran, problematisch ist hier der hohe Auslastungsgrad der Unternehmen zu erwähnen. Ein Abschluss der Gesamtmaßnahme ist Mitte 2023 zu erwarten.

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 Planung zur Sanierung wurde mittlerweile mit der DB abgestimmt. Derzeit werden vertragliche Regelungen bzgl. der Gestattung und Baudurchführung durch die DB geprüft. Die Planung soll im Winter 2022 durchgeführt und mit der Ausführung im Frühjahr 2023 begonnen werden.

Langenlonsheim, September 2022

_____

Oliver Wagner

techn. Leiter
Verbandsgemeindewerke