

Gewässerschutzbericht 2022



Verbandsgemeinde
Langenlonsheim-Stromberg

Zweckverband Abwasserbeseitigung Guldenbachtal



Verbandsgemeinde
Rhein-Nahe



Inhalt

1. Der Gewässerschutzbeauftragte	3
2. Wasserrechtsbescheid.....	4
3. Zusammenfassung der Daten „Abwasserreinigungsanlage Guldenbachtal“	5
4. Eigenüberwachung.....	7
5. Kontrollüberwachung durch die SGD / Referenzprüfung durch die Abwasserreinigungsanlage Guldenbachtal	8
6. Klärschlamm	9
7. Fremdwasser	10
8. Abwasserabgabe für die Einleitung von gereinigtem Abwasser in Gewässer (§§1,4,9 AbwAG) ..	10
9. Abwasserabgabe für Niederschlagswasser	11
10. Abwasseranlagen Überblick	11
11. Kanalisation	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 10.04.2007, letzte Änderung vom 27.06.2007, Aktenzeichen 324-V35-133-04 035/096-07 Ma/MS.

Dauer der Erlaubnis: widerruflich

Folgende Einleitmengen sind einzuhalten:

Trockenwettereinleitung	QT,E	292m ³ /h
Mischwassereinleitung	QM,E	540m ³ /h
Jahresschmutzwassermenge	JSM	850.000m ³ /a

Folgende Grenzwerte werden zum Einleiten in den „Guldenbach“ 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 Guldenbachtal“

Ausbaugröße:	18.000 EW / 22.000 EW (Weinbaukampagne)
Größenklasse	4
Angeschlossene Einwohner (einschl. Gruben und Versickerung)	10.855
Jahresschmutzwassermenge (JSM)	830.000m ³
Gesamtstrombedarf im Jahr	590.000 KWh/a
davon Eigenerzeugung	111.749 KWh/a
Fremdwasser im Gesamtablauf (ermittelt aus JSM)	43 %
Fremdwasser (ermittelt über gemessener geringster Nachtzufluss)	11 %
Abwassermenge im Zulauf	1.262.598 m ³ /a
Abwassermenge im Zulauf > Tagesmittelwert	3.459 m ³ /d
Abwassermenge im Ablauf	1.117.592 m ³ /a
Klärschlammanfall	1046 m ³ /a
Trockensubstanzgehalt	285 t/a
Reinigungsleistung im Jahresmittel P _{ges}	95,3%
Reinigungsleistung im Jahresmittel CSB	95,8%
Reinigungsleistung im Jahresmittel TN _b	88,1%

Am 24.11.2022 gegen 19:30 Uhr gab es auf der Abwasserreinigungsanlage eine Störung an der Faulgasleitung. Durch das Eindringen von geschäumten Klärschlamm in die Gasleitung und die Wassertasse des Faulturmes kam es zu einer Verstopfung. Hierdurch hat sich der Druck der Faulgasleitung von ca. 35 mbar auf über 60mbar erhöht. Dies hatte zur Folge, dass die Sicherheitseinrichtungen des Faulturms gegriffen haben und es zum Gasaustritt an der Wassertasse sowie des Kiesfilters kam. Da sich der Kiesfilter innerhalb des Gasmessraumes befindet löste die Gaswarnanlage aus. Die Störung wurde umgehend beseitigt, sodass die Anlage gegen 23:30 Uhr am selben Tag in den Regelbetrieb ging.

Der Zweckverband Abwasserbeseitigung Guldenbachtal hatte in 2022 aufgrund der Lieferengpässen von Hilfsstoffen zur Abwasserreinigung erheblichen arbeits- und kostenintensiven Aufwand zur Beschaffung. Die per Bescheid festgelegten Grenzwerte wurden jedoch nicht überschritten.

Die Genehmigung für die Errichtung einer Fällmittel- Lager- und Dosierstation für das Fäll- und Flockungsmittel wurde im Sommer 2021 erteilt. Die entsprechende Ausführungsplanung wurde erstellt und die Maßnahme in 2022 ausgeschrieben. Die Anlage wurde am 11.01.2023 durch die Genehmigungsbehörde abgenommen und ging anschließend in den Regelbetrieb.

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	198mg/l	4,4mg/l	461mg/l	26mg/l	25mg/l	4,1mg/l	4,6mg/l	6,9mg/l	0,30mg/l
Februar	277mg/l	4,2mg/l	558mg/l	22mg/l	28mg/l	3,1mg/l	5,7mg/l	5,9mg/l	0,20mg/l
März	226mg/l	4,1mg/l	521mg/l	24mg/l	30mg/l	6,1mg/l	7,9mg/l	7,2mg/l	0,30mg/l
April	275mg/l	4,2mg/l	630mg/l	22mg/l	31mg/l	4,6mg/l	6,1mg/l	7,2mg/l	0,50mg/l
Mai	295mg/l	2,5mg/l	697mg/l	23mg/l	38mg/l	3,7mg/l	5,6mg/l	9,5mg/l	0,50mg/l
Juni	250mg/l	3,4mg/l	566mg/l	20mg/l	39mg/l	1,9mg/l	3,3mg/l	8,8mg/l	0,40mg/l
Juli	314mg/l	3,6mg/l	727mg/l	18mg/l	42mg/l	2,1mg/l	3,9mg/l	9,6mg/l	0,30mg/l
August	302mg/l	4,7mg/l	644mg/l	23mg/l	47mg/l	2,9mg/l	5,0mg/l	9,0mg/l	0,20mg/l
September	155mg/l	3,5mg/l	306mg/l	17mg/l	20mg/l	1,5mg/l	2,8mg/l	5,3mg/l	0,20mg/l
Oktober	221mg/l	4,1mg/l	490mg/l	18mg/l	34mg/l	2,6mg/l	4,1mg/l	7,9mg/l	0,20mg/l
November	213mg/l	4,1mg/l	409mg/l	20mg/l	34mg/l	1,5mg/l	2,7mg/l	5,7mg/l	0,20mg/l
Dezember	328mg/l	3,6mg/l	696mg/l	19mg/l	37mg/l	1,0mg/l	4,0mg/l	9,6mg/l	0,30mg/l
Summe	255mg/l	3,9mg/l	559mg/l	21,1mg/l	33,8mg/l	2,9mg/l	4,6mg/l	7,7mg/l	0,30mg/l

grün = niedrigster Wert

blau = höchster Wert

rot = Grenzwert überschritten

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

Die Einleiterüberwachung erfolgte am 30.05.2022 und am 29.11.2022 durch die SGD. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Messergebnisse von Parameter	P_{ges} (mg/l)	BSB₅ (mg/l)	CSB (TOC) (mg/l)	NH₄-N (mg/l)	N_{ges} (mg/l)	TN_b (mg/l)
Analyseverfahren ^[2]	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
Nachweisgrenze	1,2	15	45	10	18	

Datum: 30.05.2022

Behörde/Fremdlabor ^[3]	0,59		9,1			7,7
-----------------------------------	------	--	-----	--	--	-----

Datum: 29.11.2022

Behörde/Fremdlabor ^[3]	0,22		6,5			
-----------------------------------	------	--	-----	--	--	--

Die zulässigen Werte wurden im Berichtsjahr nicht überschritten.

Die SGD fordert den Zweckverband auf, dass zwei Referenzproben durch die Abwasserreinigungsanlage Langenlonsheim (Verbandsgemeindewerke Langenlonsheim-Stromberg) 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: 13.1.2022						
Behörde / Fremdlabor ^[3]	0,14		16,1	0,1		1,6
Einleiter ^[3]	0,17		17,3	0,1		1,5
Differenz (%) ^[4]	-21,4		-7,5	0,0		6,3
Datum: 19.9.2022						
Behörde / Fremdlabor ^[3]	0,15		15,6	0,1		1,5
Einleiter ^[3]	0,13		16,1	0,1		1,5
Differenz (%) ^[4]	13,3		-3,2	0,0		0,0

6. Klärschlamm

Auf der Abwasserreinigungsanlage anfallender Klärschlamm wird maschinell (Kammerfilterpresse) bis zu einem mittleren Trockensubstanzgehalt von ca. 30% vorentwässert. Der Klärschlamm wird landwirtschaftlich verwertet (Düngung). In 2022 sind ca. 1046m³ gepresster Klärschlamm (Klärschlamm mit Kalk CaCO₃ und Eisen (III)-chlorid FeCl₃) angefallen, der Trockensubstanzgehalt betrug ca. 285t. 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 Fehlanlüsse 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 Fehlanlüsse 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 Abwasserreinigungsanlage zugeführt.

Der in 2022 gemessene Fremdwasseranteil beträgt ca. 43 %. Dieser Sachverhalt muss 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 „Guldenbach“ ist eine Abwasserabgabe gemäß Festsetzungsbescheid in Höhe von 30.725,72 € 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	01.01.2022 - 31.12.2022	850.000	765	0	765	17,895	13.689,68
P _{ges}	1,2 mg/L	01.01.2022 - 31.12.2022	850.000	340	0	340	17,895	6.084,30
N _{ges}	18 mg/L	01.01.2022 - 31.12.2022	850.000	612	0	612	17,895	10.951,74
Summe:								30.725,72

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. Da der Zweckverband Abwasserbeseitigung Guldenbachtal Mischwasserentlastungsanlagen betreibt, die alle für den Betrieb den dafür in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen, fällt keine Abwasserabgabe für Niederschlagswasser an.

angeschlossene Einwohner	Abgabefreie Einwohner		Abgabepflichtige Einwohner (EW)	ZSE (EW x 0,12)	Abgabesatz	Abgabebetrag
	Trennsysteme	Mischsysteme				
9.907	0	9.907	0	0	35,79 EUR	0,00 EUR

10. Abwasseranlagen Überblick

In den Zuständigkeitsbereich des Zweckverbands Abwasserbeseitigung Guldenbachtal fallen 5 Regenüberlaufbauwerke (RÜ) und 7 Regenrückhaltebecken (RÜB).

Die Mischwasserentlastungsanlagen (RÜ und RÜB) im Zuständigkeitsbereich entsprechen alle den aktuellen Anforderungen.

11. Kanalisation

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

2020 erfolgte die optische Inspektion nebst Auswertung von Guldental (Schule) bis zur Abwasserreinigungsanlage in Guldental.

Die Sanierung der Verbindungssammlerstrecken von der Schule in Guldental bis zur Abwasserreinigungsanlage erfolgte in 2021.

In 2024 erfolgen die optische Inspektionen der Verbindungssammler von der OG Roth-OG Waldalgesheim bis OT Genheim (Sanierungshaltungen ausgenommen, diese werden in 2029 optisch inspiziert).

Langenlonsheim, Dezember 2023



Oliver Wagner

techn. Werkleiter