

# Gewässerschutzbericht 2020



**ZWECKVERBAND**  
**Abwasserbeseitigung Guldenbachtal**



## Inhalt

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

## 1. Der Gewässerschutzbeauftragte

### § 64 WHG

#### Bestellung von Gewässerschutzbeauftragten

(1) Gewässerbenutzer, die an einem Tag mehr als 750 m<sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /h
Mischwassereinleitung	QM,E	540m <sup>3</sup> /h
Jahresschmutzwassermenge	JSM	850.000m <sup>3</sup> /a

Folgende Grenzwerte werden zum Einleiten in den „Guldenbach“ gestellt:

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

### 3. Zusammenfassung der Daten „Abwasserreinigungsanlage Guldenbachtal“

Ausbaugröße:	18.000 EW
Größenklasse	4
Angeschlossene Einwohner	10.629
Jahresschmutzwassermenge (JSM)	850.000m <sup>3</sup>
Gesamtstrombedarf im Jahr	590.431 KWh/a
davon Eigenerzeugung	115.388 KWh/a
Fremdwasser	46 %
Abwassermenge im Zulauf	1.264.725m <sup>3</sup> /a
Abwassermenge im Zulauf > Tagesmittelwert	3.513 m <sup>3</sup> /d
Abwassermenge im Ablauf	1.174.033 m <sup>3</sup> /a
Klärschlammanfall	823 m <sup>3</sup> /a
Trockensubstanzgehalt	250 t/a
Reinigungsleistung im Jahresmittel P <sub>ges</sub>	96,0%
Reinigungsleistung im Jahresmittel CSB	95,8%
Reinigungsleistung im Jahresmittel TN <sub>b</sub>	95,4%

Im Berichtsjahr erfolgt die Erneuerung der Steuerungen für den Rechen bzw. das Zulaufbauwerk, die Niederspannungshauptverteilung, den Rücklaufschlamm sowie den Räumler der Nachklärung. Auf die Erneuerung der Steuerung der Vorklärung wurde verzichtet, da die Vorklärung seit der Erweiterung und Optimierung der Kläranlage außer Betrieb ist.

Außerdem musste die Schneckenwaschpresse aufgrund eines Schadens im Herbst 2019 erneuert werden. Aufgrund der Lieferzeiten erfolgte die Umsetzung in 2020.

Die Genehmigungsplanung für die Errichtung einer Fällmittel- Lager- und Dosierstation für das Fäll- und Flockungsmittel zögerte sich in 2020 aufgrund wasserrechtlicher Forderungen und musste angepasst sowie ergänzt werden.

Für 2021 sind Betonsanierungen auf den Abwasseranlagen erforderlich.

## 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 <sub>5</sub>		CSB		NH <sub>4</sub> -N		N <sub>ges</sub>	P <sub>ges</sub>	
	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf
Januar	304mg/l	3,2mg/l	644mg/l	22mg/l	33mg/l	3,7mg/l	5,5mg/l	7,5mg/l	0,20mg/l
Februar	133mg/l	4,2mg/l	281mg/l	20mg/l	12mg/l	3,0mg/l	4,7mg/l	2,9mg/l	0,30mg/l
März	169mg/l	3,3mg/l	362mg/l	20mg/l	20mg/l	2,1mg/l	4,3mg/l	4,7mg/l	0,30mg/l
April	289mg/l	4,2mg/l	600mg/l	24mg/l	30mg/l	3,7mg/l	6,2mg/l	7,3mg/l	0,20mg/l
Mai	241mg/l	2,1mg/l	540mg/l	20mg/l	34mg/l	1,9mg/l	4,3mg/l	7,2mg/l	0,20mg/l
Juni	267mg/l	3,1mg/l	581mg/l	21mg/l	40mg/l	2,4mg/l	4,5mg/l	8,5mg/l	0,20mg/l
Juli	260mg/l	4,2mg/l	469mg/l	21mg/l	24mg/l	1,9mg/l	4,8mg/l	8,2mg/l	0,10mg/l
August	419mg/l	4,3mg/l	772mg/l	21mg/l	42mg/l	1,9mg/l	3,5mg/l	8,8mg/l	0,20mg/l
September	511mg/l	4,8mg/l	890mg/l	27mg/l	44mg/l	2,8mg/l	3,8mg/l	8,5mg/l	0,20mg/l
Oktober	411mg/l	3,9mg/l	619mg/l	26mg/l	29mg/l	2,0mg/l	3,9mg/l	6,8mg/l	0,30mg/l
November	335mg/l	4,4mg/l	688mg/l	26mg/l	52mg/l	1,7mg/l	3,1mg/l	9,0mg/l	0,20mg/l
Dezember	273mg/l	4,6mg/l	539mg/l	23mg/l	30mg/l	5,7mg/l	4,9mg/l	6,2mg/l	0,20mg/l
Summe	301mg/l	3,9mg/l	582mg/l	22,6mg/l	32,5mg/l	2,7mg/l	4,5mg/l	7,1mg/l	0,22mg/l

grün = niedrigster Wert

blau = höchster Wert

rot = Grenzwert überschritten

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

Die Einleiterüberwachung erfolgte am 29.01.2020, am 23.06.2020 und am 24.09.2020 durch die SGD. Die Ergebnisse sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Messergebnisse von Parameter	<b>P<sub>ges</sub></b> (mg/l)	<b>BSB<sub>5</sub></b> (mg/l)	<b>CSB (TOC)</b> (mg/l)	<b>NH<sub>4</sub>-N</b> (mg/l)	<b>N<sub>ges</sub></b> (mg/l)	<b>TN<sub>b</sub></b> (mg/l)
Analyseverfahren <sup>[2]</sup>	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
Nachweisgrenze						

### Datum: 29.01.2020

Behörde/Fremdlabor <sup>[3]</sup>	0,35		5,8			
Einleiter <sup>[3]</sup>						
Differenz (%) <sup>[4]</sup>						

### Datum: 23.06.2020

Behörde/Fremdlabor <sup>[3]</sup>	0,08		7,3		7,2	
Einleiter <sup>[3]</sup>						
Differenz (%) <sup>[4]</sup>						

### Datum: 24.09.2020

Behörde/Fremdlabor <sup>[3]</sup>	0,35		15		5,5	
Einleiter <sup>[3]</sup>						
Differenz (%) <sup>[4]</sup>						

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 <sub>ges</sub> (mg/l)	BSB <sub>5</sub> (mg/l)	CSB (TOC) (mg/l)	NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	N <sub>ges</sub> (mg/l)	TN <sub>b</sub> (mg/l)
Analyseverfahren <sup>[2]</sup>	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN	DIN
Nachweisgrenze	1,2	15	45	10	18	
<b>Datum: 10.2.2020</b>						
Behörde / Fremdlabor <sup>[3]</sup>	0,31		23,9	3,2		7,4
Einleiter <sup>[3]</sup>	0,30		22,5	3		7,1
Differenz (%) <sup>[4]</sup>	3,2		5,9	6,3		4,1
<b>Datum: 28.11.2020</b>						
Behörde / Fremdlabor <sup>[3]</sup>	0,32		25,8	3,2		5,4
Einleiter <sup>[3]</sup>	0,30		26,4	3		5,1
Differenz (%) <sup>[4]</sup>	6,2		-2,3	6,3		5,6

## 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 2020 sind 823m<sup>3</sup> gepresster Klärschlamm (Klärschlamm mit Kalk CaCO<sub>3</sub> und Eisen (III)-chlorid FeCl<sub>3</sub>) angefallen, der Trockensubstanzgehalt betrug 250t (Rundungsdifferenzen!). 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 2020 gemessene Fremdwasseranteil beträgt ca. 46 %. 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 Vorauszahlungsbescheid 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	01.01.2020 - 31.12.2020	850.000	765	0	765	17,895	13.689,68
$P_{ges}$	1,2 mg/L	01.01.2020 - 31.12.2020	850.000	340	0	340	17,895	6.084,30
$N_{ges}$	18 mg/L	01.01.2020 - 31.12.2020	850.000	612	0	612	17,895	10.951,74
<b>Summe:</b>								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				
9.703	0	9.703	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.

Die 4 Mischwasserentlastungsbauwerke im Zuständigkeitsbereich der Verbandsgemeindewerke Langenlonsheim-Stromberg (Abwasser fließt zur Abwasserreinigungsanlage in Guldental), E25 Oberstraße, E26 Großwiese, E30 Raiffeisenstraße sowie E31 Nonnenwiese (alle in der Ortsgemeinde Guldental) wurden in 2020 gemäß den aktuellen Anforderungen ertüchtigt. Das RÜ E25 wurde abgemauert, da es rechnerisch faktisch nicht mehr benötigt wird.

## 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 Genheim nach Waldlaubersheim sowie von Windesheim bis an die Schule in Guldental erfolgte in 2020. Für 2021 ist die Strecke von der Schule in Guldental bis zur Abwasserreinigungsanlage vorgesehen.

Langenlonsheim, November 2021

Oliver Wagner

techn. Werkleiter