Gewässerschutzbericht

2021

Verbandsgemeindewerke
Langenlonsheim-Stromberg

- Einzugsgebiet der Abwasserreinigungsanlagen Stromberg mit Schöneberg –

Inhalt

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

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

Für die **Abwasserreinigungsanlage Stromberg** gilt:

Fassung vom 11.05.2007, letzte Änderung vom 16.03.2011, Aktenzeichen 324-V35-133-08 103/153-06 Ma/Ba.

Dauer der Erlaubnis: widerruflich

Folgende Einleitmengen sind einzuhalten:

Trockenwettereinleitung	QT,E	300m³/h
Mischwassereinleitung	QM,E	512m³/h
Jahresschmutzwassermenge	JSM	780.000m³/a

Folgende Grenzwerte werden zum Einleiten in den Steyer Bach gestellt:

Chemischer Sauerstoffbedarf	CSB	28 mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf	BSB_5	10 mg/l
Ammonium-Stickstoff	NH_4-N	8 mg/l
Stickstoff gesamt anorganisch	N_{ges}	9,5 mg/l
Phosphor gesamt	P_{ges}	1,6 mg/l

Für die **Abwasserreinigungsanlage Schöneberg** gilt:

Fassung vom 10.05.2007, Aktenzeichen 324-V35-133-08 091/154-06 Ma/We.

Dauer der Erlaubnis: widerruflich

Folgende Einleitmengen sind einzuhalten:

Trockenwettereinleitung	QT,E	21m³/h
Mischwassereinleitung	QM,E	42m³/h
Jahresschmutzwassermenge	JSM	26.000m³/a

Folgende Grenzwerte werden zum Einleiten in den Steyer Bach gestellt:

Chemischer Sauerstoffbedarf	CSB	95 mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf	BSB_5	35 mg/l
Stickstoff gesamt anorganisch	N_{ges}	40 mg/l
Phosphor gesamt	P_{ges}	4 mg/l

3. Zusammenfassung der Daten „Abwasserreinigungsanlage Stromberg“

Ausbaugröße:	15660 EW
Größenklasse	4
Angeschlossene Einwohner	6746
Jahresschmutzwassermenge (JSM)	690.000m³
Gesamtstrombedarf im Jahr	305.248KWh/a
Fremdwasser	41%
Abwassermenge im Zulauf	988.398m³/a
Abwassermenge im Zulauf > Tagesmittelwert	2.993m³/d
Abwassermenge im Ablauf	706.908m³/a
Klärschlammanfall	1.220m³/a
Trockensubstanzgehalt	330t/a

Reinigungsleistung im Jahresmittel P_{ges}	97,1%
Reinigungsleistung im Jahresmittel CSB	96,2%
Reinigungsleistung im Jahresmittel TN_b	93,6%

4. Zusammenfassung der Daten „Abwasserreinigungsanlage Schöneberg“

Ausbaugröße:	850 EW
Größenklasse	1
Angeschlossene Einwohner	608
Jahresschmutzwassermenge (JSM) > Überschreitung!	48.000m³
Gesamtstrombedarf im Jahr	24.920KWh/a
Fremdwasser	51%
Abwassermenge im Zulauf	ohne Messeinrichtung
Abwassermenge im Zulauf > Tagesmittelwert	ohne Messeinrichtung
Abwassermenge im Ablauf	105.706m³/a
Reinigungsleistung im Jahresmittel P_{ges}	ohne Erfassung
Reinigungsleistung im Jahresmittel CSB	ohne Erfassung
Reinigungsleistung im Jahresmittel TN_b	ohne Erfassung

In 2021 wurden Betonsanierungsarbeiten an dem RÜB in Daxweiler durchgeführt. Des Weiteren wurde der Fettfang auf der Abwasserreinigungsanlage in Stromberg grundhaft saniert uns mittels PE-Platten vollflächig ausgekleidet..

5. Eigenüberwachung

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

Abwasserreinigungsanlage Stromberg

Monat / Wert	BSB_5		CSB		NH_4-N		N_{ges}	P_{ges}	
	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf
Januar	440mg/l	7,0mg/l	520mg/l	15mg/l	22mg/l	1,7mg/l	4,0mg/l	5,8mg/l	0,10mg/l
Februar	155mg/l	10,0mg/l	222mg/l	18mg/l	13mg/l	0,8mg/l	3,4mg/l	3,8mg/l	0,10mg/l
März	95mg/l	3,0mg/l	382mg/l	17mg/l	19mg/l	1,2mg/l	0,7mg/l	4,1mg/l	0,10mg/l
April	280mg/l	3,0mg/l	617mg/l	16mg/l	24mg/l	1,5mg/l	2,2mg/l	5,5mg/l	0,10mg/l
Mai	240mg/l	3,5mg/l	402mg/l	16mg/l	21mg/l	1,2mg/l	3,2mg/l	5,0mg/l	0,10mg/l
Juni	155mg/l	4,2mg/l	336mg/l	18mg/l	21mg/l	0,7mg/l	2,4mg/l	5,1mg/l	0,10mg/l
Juli	255mg/l	4,0mg/l	428mg/l	15mg/l	21mg/l	0,4mg/l	1,5mg/l	5,0mg/l	0,10mg/l
August	230mg/l	1,5mg/l	439mg/l	14mg/l	28mg/l	0,1mg/l	1,3mg/l	6,0mg/l	0,10mg/l
September	326mg/l	3,3mg/l	642mg/l	14mg/l	40mg/l	0,2mg/l	1,5mg/l	8,6mg/l	0,10mg/l
Oktober	353mg/l	1,5mg/l	594mg/l	13mg/l	37mg/l	0,4mg/l	2,1mg/l	7,9mg/l	0,10mg/l
November	295mg/l	2,5mg/l	544mg/l	12mg/l	30mg/l	1,1mg/l	2,4mg/l	6,2mg/l	0,10mg/l
Dezember	240mg/l	4,0mg/l	387mg/l	12mg/l	24mg/l	0,8mg/l	3,0mg/l	4,2mg/l	0,20mg/l
Summe	255mg/l	4,0mg/l	459mg/l	14,9mg/l	24,9mg/l	0,8mg/l	2,3mg/l	5,6mg/l	0,11mg/l

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

Abwasserreinigungsanlage Schöneberg

Monat / Wert	BSB_5		CSB		NH_4-N		N_{ges}	P_{ges}	
	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf	Ablauf	Zulauf	Ablauf
Januar			744mg/l	30mg/l	45mg/l	18,7mg/l	20,0mg/l	8,6mg/l	0,65mg/l
Februar	60mg/l	4,0mg/l	155mg/l	27mg/l	2mg/l	1,5mg/l	20,0mg/l	1,8mg/l	0,43mg/l
März			341mg/l	38mg/l	23mg/l	18,5mg/l	23,0mg/l	3,2mg/l	0,67mg/l
April			754mg/l	31mg/l	41mg/l	23,8mg/l	20,0mg/l	8,4mg/l	0,55mg/l
Mai	240mg/l	6,0mg/l	509mg/l	41mg/l	41mg/l	28,0mg/l	19,0mg/l	5,4mg/l	1,04mg/l
Juni			133mg/l	30mg/l	6mg/l	16,9mg/l	21,0mg/l	1,3mg/l	0,97mg/l
Juli			179mg/l	33mg/l	20mg/l	20,9mg/l	22,0mg/l	4,3mg/l	0,96mg/l
August	340mg/l	9,0mg/l	668mg/l	39mg/l	72mg/l	30,8mg/l	22,0mg/l	12,0mg/l	1,50mg/l
September			1643mg/l	46mg/l	53mg/l	42,0mg/l	22,0mg/l	16,4mg/l	1,66mg/l
Oktober			559mg/l	45mg/l	45mg/l	46,5mg/l	21,0mg/l	8,0mg/l	1,25mg/l
November	340mg/l	4,0mg/l	702mg/l	39mg/l	46mg/l	31,1mg/l	21,0mg/l	8,3mg/l	1,13mg/l
Dezember			707mg/l	37mg/l	28mg/l	32,0mg/l	21,0mg/l	5,9mg/l	1,16mg/l
Summe	82mg/l	1,9mg/l	591mg/l	36,2mg/l	35,0mg/l	25,9mg/l	21,0mg/l	7,0mg/l	1,00mg/l

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

6. Kontrollüberwachung durch die SGD / Referenzprüfung durch die Abwasserreinigungsanlage Stromberg

Die Einleiterüberwachung erfolgte am 18.02.2021, am 30.06.2021 und am 30.09.2021 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: 18.02.2021						
Behörde/Fremdlabor[3]	0,35					
Einleiter[3]	0,13					
Differenz (%)[4]	62,9					
Datum: 30.06.2021						
Behörde/Fremdlabor[3]	0,89		23			2,9
Einleiter[3]	0,92		22,5			3
Differenz (%)[4]	-3,4		2,2			-3,4
Datum: 30.09.2021						
Behörde/Fremdlabor[3]	0,35					1,6
Einleiter[3]	0,13					1,7
Differenz (%)[4]	62,9					-6,3

Die zulässigen Werte wurden im Berichtsjahr nicht überschritten.

7. Kontrollüberwachung durch die SGD / Referenzprüfung durch die Abwasserreinigungsanlage Schöneberg

Die Einleiterüberwachung erfolgte am 18.02.2021 und am 30.06.2021 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: 18.02.2021						
Behörde/Fremdlabor[3]	0,50		12			
Einleiter[3]	0,55		13			
Differenz (%)[4]	-10,0		-8,3			
Datum: 30.06.2021						
Behörde/Fremdlabor[3]	0,90		12		29	
Einleiter[3]	0,97		11		27	
Differenz (%)[4]	-7,8		8,3		6,9	

Die zulässigen Werte wurden im Berichtsjahr nicht überschritten.

8. Klärschlamm Abwasserreinigungsanlage Stromberg / Schöneberg

Auf der Abwasserreinigungsanlage in Stromberg anfallender Klärschlamm wird maschinell (Kammerfilterpresse) bis zu einem mittleren Trockensubstanzgehalt von ca. 30-32% vorentwässert. Der Klärschlamm wird landwirtschaftlich verwertet (Düngung). In 2021 sind 1220t gepresster Klärschlamm (Klärschlamm mit Kalk $CaCO_3$ und Eisen (III)-chlorid $FeCl_3$) angefallen, der Trockensubstanzgehalt betrug 366t (Rundungsdifferenzen!). Eine Grenzwertüberschreitung aus der Klärschlamm- bzw. Bodenbeprobung konnte nicht festgestellt werden.

Der auf der Abwasserreinigungsanlage in Schöneberg anfallende Klärschlamm wird im Turnus von ca. 4 – 5 Jahren abgesaugt und abgefahren. Eine Leerung eines Belebungsteiches ist für 2022 vorgesehen (KW38/39).

9. 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 werden immer wieder Fehlanschlüsse innerhalb des Einzugsgebietes lokalisiert. Es werden weiterhin Bemühungen zur Reduzierung von Fremdwasser unternommen. Der in 2021 gemessene Fremdwasseranteil für das Einzugsgebiet der Abwasserreinigungsanlage **Stromberg** beträgt ca. 45 %.

Der in 2021 gemessene Fremdwasseranteil für die Abwasserreinigungsanlage **Schöneberg** beträgt ca. 51 %. Dieser Sachverhalt muss ständig verfolgt und optimiert werden.

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

Für die Einleitung des gereinigten Abwasser in den „Steyer Bach“ ist eine Abwasserabgabe in Höhe von 2.218,99 € für die Abwasserreinigungsanlage Schöneberg, sowie 17.751,84 € für die Abwasserreinigungsanlage Stromberg 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.

Für die Abwasserreinigungsanlage Schöneberg:

Parameter	Über-wachungs-werte	Zeitraum	Jahresschmutz-wassermenge (ggf. anteilig)	Zahl der Schad-einheiten (ZSE)	ZSE (erhöht)	ZSE (gesamt)	Abgabe-satz (EUR)	Abgabebetrag (EUR)
CSB	95 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	26.000	49	0	49	17,895	876,86
P_{ges}	4 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	26.000	34	0	34	17,895	608,43
N_{ges}	40 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	26.000	41	0	41	17,895	733,70
							Summe:	2.218,99

Für die Abwasserreinigungsanlage Stromberg:

Parameter	Über-wachungs-werte	Zeitraum	Jahresschmutz-wassermenge (ggf. anteilig)	Zahl der Schad-einheiten (ZSE)	ZSE (erhöht)	ZSE (gesamt)	Abgabe-satz (EUR)	Abgabebetrag (EUR)
CSB	28 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	780.000	436	0	436	17,895	7.802,22
P_{ges}	1 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	780.000	260	0	260	17,895	4.652,70
N_{ges}	9,5 mg/L	01.01.2021 - 31.12.2021	780.000	296	0	296	17,895	5.296,92
							Summe:	17.751,84

11. Abwasserabgabe für Niederschlagswasser

Sowohl die Abwasserreinigungsanlage Stromberg, als auch die Abwasserreinigungsanlage Schöneberg sind von der Abwasserabgabe für Niederschlagswasser befreit.

12. Abwasseranlagen Überblick

In den Zuständigkeitsbereich der ehem. VG Stromberg fallen 21 Regenüberlaufbauwerke (RÜ bzw. RÜB), 9 Regenrückhaltebecken (RRB) sowie 3 Pumpstationen.

Bis auf nachfolgend aufgeführte Mischwasserentlastungsanlagen entsprechen alle Anlagen im Einzugsbereich der Kläranlage Stromberg den Regeln der Technik.

Das Regenüberlaufbauwerk RÜ E 3.01 Herrengraben in Daxweiler ist entsprechend den Erfordernissen zu modernisieren. Aufgrund der Umleitungsstrecke für die Erweiterung der BAB erteilt der LBM derzeit keine Sperrgenehmigung. Nach Abschluss des 6-spurigen Ausbaus der BAB soll die Maßnahme nebst hydraulischer Sanierung in Daxweiler erfolgen.

Die Mischwasserentlastungsanlagen RÜ E 5.03 Bierwirt'sche Wiese in Stromberg und RÜ E 1.01 Hellweg in Seibersbach sind gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu sanieren. Die entsprechenden Genehmigungsplanungen wurden der SGD Nord zur Erteilung der entsprechenden wasserrechtlichen Erlaubnisse vorgelegt. 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 Stromberg.

Des Weiteren wurde der Überwachungswert P-Gesamt von 1,0mg/l auf 0,5mg/l unbegründet reduziert. Da die Forderung als überzogen empfunden wurde, wurde ein Widerspruch eingereicht.

13. Kanalisation

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

Für 2021 war es vorgesehen die restlichen Straßen (die nicht im ursprünglichen Ausbaubereich lagen) optisch zu inspizieren.

In 2021 erfolgten die Kanalsanierungsmaßnahmen in Seibersbach in einem 1. Teilabschnitt. Die Sanierung des zweiten und letzten Teilabschnitts in der OG Seibersbach ist für 2022 vorgesehen und befindet sich derzeit in der Umsetzung.

Langenlonsheim, September 2022

_____

Oliver Wagner

techn. Leiter
Verbandsgemeindewerke