



Aktenzeichen: WW-2015-60044/53-Ad

Bearbeiter: Ing. Hemma Adlung
 Telefon: (+43 732) 77 20-14523
 Fax: (+43 732) 77 20-212860
 E-Mail: GL.WW.Post@ooe.gv.at

Linz, 07. Jänner 2025

INSPEKTIONSBERICHT

ABWASSERREINIGUNGSANLAGE

KURBEZIRK BAD HALL (Ausbaugröße: 22.000 EW)

Inspektionsstelle: Umwelt Prüf- und Überwachungsstelle des Landes Oberösterreich
 Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,
 Abteilung Wasserwirtschaft
 Inspektionsbereich: Abwasseranlagenaufsicht
 4021 Linz, Kärntnerstraße 10-12
 Tel.: (+43 732) 77 20-14523

Auftraggeber/in: Landeshauptmann von Oberösterreich
 als Gewässeraufsicht nach §130 WRG
 vertreten durch das Amt der Oö.
 Landesregierung, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft,
 Abteilung Wasserwirtschaft,
 4021 Linz, Kärntnerstraße 12

Überprüfungsdatum: 19. November 2024

Ausstellungsdatum: 07. Jänner 2025

Inspektion gemäß: BGBl.Nr. 186/1996 idgF (AAEV)
 eingeschränkt auf Inspektionen zu § 7 Abs. 3

Für die Inspektionsstelle:
 (als Zeichnungsberechtigter)

Dipl.-Ing. Bernhard Nening

Hinweise:

Die Inspektionsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Inspektionsgegenstände. Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung des Gesamtzusammenhanges kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Inspektionsberichtes ist deshalb ohne Zustimmung der Inspektionsstelle nicht gestattet. Die Daten können anonymisiert von der Inspektionsstelle für statistische Zwecke verarbeitet werden.

Dieser Inspektionsbericht ist kein Ersatz für eine allfällig in Wasserrechtsbescheiden vorgeschriebene Fremdüberwachung. Dieses Dokument wurde amtssigniert. Informationen zur Prüfung des elektronischen Siegels und des Ausdrucks finden Sie unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/amtssignatur>

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/datenschutz>



Zusammenfassung und Bewertung

Überprüfung des Bescheides vom 14. 05. 1988, Wa-1298/4-1988:

I.	2.	Zulaufkonsens	erfüllt
	4.	Zulaufkraft	i. W. erfüllt
	13.-15.	Belüftung, Messung des O ₂ -Gehaltes	erfüllt
	16.	Nitrifikation/Denitrifikation	erfüllt
	19.	Probenehmer	erfüllt
	34.	Umzäunung	erfüllt
	38.	Betrieb und Wartung der Anlage	erfüllt
	40.	Eigenüberwachung	erfüllt
	42.	Laboraausstattung	erfüllt

Überprüfung des Bescheides vom 04. 01. 1994, Wa-200692/18:

Ablaufgrenzwerte und Reinigungsleistung i. W. erfüllt

Überprüfung des Bescheides vom 28.10.2019, AUWR-2019-355506/8-Pan/M:

43. Fremdüberwachung erfüllt

Am Überprüfungstag:

Phosphorwert liegt innerhalb des 2-fachen des Grenzwertes	ja
übrige Grenzwerte des Bescheides werden eingehalten	ja

In der Eigenüberwachung:

Phosphorwert wird eingehalten	nein
übrige Grenzwerte werden eingehalten	ja

Die Vorschreibungspunkte der wasserrechtlichen Bewilligungsbescheide, welche abwasserrelevante Parameter, den Betriebs- und Wartungszustand und die Wirksamkeit der Abwasserreinigungsanlage betreffen, wurden am Tag der Überprüfung eingehalten.

In der Eigenüberwachung wurden im Auswertungszeitraum von 01.11.2023 bis 31.10.2024 die Ablaufgrenzwerte im Wesentlichen eingehalten. Der Ablaufgrenzwert für Gesamtphosphor wurde viermal bis maximal 60 % und die BSB₅-Zulaufkraft achtmal um bis maximal 298 % überschritten. Die Anlage erbrachte eine ausgezeichnete Reinigungsleistung.

Überprüfung auf Einhaltung der 1. AEV für kommunales Abwasser III (5001-50000 EW):

Am Überprüfungstag:

Phosphorwert liegt innerhalb des 2-fachen des Grenzwertes	ja
übrige Grenzwerte werden eingehalten	ja

In der Eigenüberwachung:

Phosphorwert wird eingehalten	ja
übrige Grenzwerte werden eingehalten	ja

Sachverständige Beurteilung:

Hemma Adlung

Überprüfung der Abwasserreinigungsanlage Kurbezirk Bad Hall (Rohrer Straße 6, 4540 Bad Hall)

Anlagenbetreiber: Wasserverband Kurbezirk Bad Hall

Am 19.11.2024 in der Zeit von 08:00 bis 13:00 Uhr wurde die oben bezeichnete Abwasserreinigungsanlage in Durchführung der Aufsichtstätigkeit gemäß den §§ 130 Abs.1 Z.1. und 133 des Wasserrechtsgesetzes 1959, BGBl. Nr. 215 i.d.g.F. auf ihre Übereinstimmung mit der(n) erteilten Bewilligung(en) und ihren Betriebs- und Erhaltungszustand sowie auf den Stand der Technik (§ 12a bzw. §33b WRG) überprüft.

Maßgebliche Bescheide:

Wa-1298/4-1988 vom 14.05.1988, Wa-200692/18 vom 04.01.1994, AUWR-2019-355506/8 vom 28.10.2019

Stammdaten aktualisiert: 11.02.2020

Anwesende:

Für den Wasserberechtigten: Schwarzenbrunner Ferdinand
Prüf- und Inspektionspersonal: Adlung Hemma, Maier Sarah (Ausbildung)

Befund:

A) Überprüfung des Betriebszustandes:

Witterung während der Überprüfung: Trocken

Messeinrichtungen:

Zulauf:

Abwassermenge	
Venturi-Radar	in Betrieb
Funktion	nicht überprüft
Wartung	in Ordnung
Probenehmer vorhanden	in Betrieb
Einstellung	mengenproportionale Probe
Zeitraum	18.11.2024 00:00 - 19.11.2024 00:00
gezogene Menge	33 ml alle 54 m³
Anzahl Behälter je 24 h	1
Volumen je Behälter	12 Liter
Kühlung	in Ordnung
Probenahmeort	nach Rechen und Sandfang
Online-Sonden	in Betrieb
Funktion	überprüft, in Ordnung
Wartung	in Ordnung

Ablauf:

Abwassermenge	nicht vorhanden
Probenehmer vorhanden	Anzahl: 2 (Mischprobe beider Probenehmer)
	in Betrieb
Einstellung	mengenproportionale Probe
Zeitraum	18.11.2024 00:00 - 19.11.2024 00:00
gezogene Menge	40 ml alle 27 m³
Kühlung	in Ordnung
Probenahmeort	Ablaufgerinne
Online-Sonden	nicht vorhanden

Regenbecken:

Steuerung	Steuerung über Netz (ARA)
Reinigung	Spülkippe
Häufigkeit der Befüllung	107 (zwischen 01.11.2023 und 31.10.2024)
Häufigkeit des Überlaufs	34, insgesamt 152306 m³

Zulaufhebewerk:

Zulaufschnecken	Anzahl: 2 in Betrieb
Funktion	in Ordnung
Wartung	in Ordnung

Rechen-/Siebanlage:

Siebrechen	Anzahl: 1 in Betrieb
Siebweite	3 mm
Funktion	in Ordnung
Wartung	in Ordnung

Sandfang:

	Anzahl: 1 in Betrieb
Funktion	in Ordnung
Wartung	in Ordnung

Belebungsbecken:

aktuelle Betriebsweise	Anzahl: 2 simultan / intermittierend
Schlammvolumen	BB1 BB2 500 ml/l 460 ml/l
Schlamm Trockensubstanz	5,1 g/l 3,8 g/l
Schlammindex	98 ml/g 121 ml/g
pH-Wert	nicht gemessen
Sauerstoff-Sonde	in Betrieb
	Funktion in Ordnung
	Wartung: in Ordnung
Sauerstoff-Eintrag	Min.: 0,0 mg/l Max.: 2,6 mg/l
Belüfterart	Streifenbelüfter
Baujahr der Belüfter	2022
Bewertung der O ₂ -Kurven	in Ordnung

Nachklärbecken:

	Anzahl: 2 in Betrieb: 2
Funktion	in Ordnung
Schlammabzug	in Ordnung
Schlammräumung	in Ordnung
Sichttiefe	250 cm

Phosphorentfernung:

Art der P-Entfernung	Fällmittelart	Dosiermenge
Simultanfällung	Eisen-(III)-Chlorid	198 kg/d

Schlammbehandlung:

Schlammsilo:	vorhanden: 2	Anzahl in Betrieb: 2
Momentaninhalt	280 m ³	Nutzhalt gesamt: 320 m ³
Umwälzung	in Betrieb	
Belüftung	nicht vorhanden	

Maschinelle Schlammmentwässerung:

Art	Schneckenpresse
Wartung	in Ordnung

Schlamlagerung:

Max Kapazität (überdacht):	800 m ³
Derzeit auf Lager:	15 m ³

Klärschlammentsorgung: Landwirtschaft

Notstromversorgung:	vorhanden
Kapazität:	100 kVA
Art des Aggregates:	Diesellaggregat

B) Kläranlagenpersonal:

Anzahl der Klärwärter:	3
- davon geprüfte Klärfacharbeiter:	2
Rufbereitschaft	eingerichtet
Dienstzeiten:	Mo - Do von 06:45 bis 16:00 Uhr
	Fr von 06:45 bis 12:00 Uhr
	Sa, So, Feiertag nach Bedarf

C) Eigenüberwachung:

Allgemeiner Wartungszustand: sehr gut

Laborarbeiten (Eigenüberwachung):

Photometer Type:	Lange DR2800
Schnellbestimmungssätze Type:	keine
Laboraausstattung gemäß ÖWAV-Regelblatt 7:	ausreichend
Probennahme und Probenvorbereitung:	in Ordnung
Durchführung der Analysen gemäß Anlage B der 1. AEV:	in Ordnung
Kontrolle der Messverfahren mittels Standards (Aufzeichnungen)	regelmäßig
KAN-Vergleichsmessungen:	teilgenommen
Häufigkeit der Analysen:	ausreichend
Plausibilität der Messwerte:	gegeben
Übereinstimmung der Vergleichsmessungen:	für die Gesamtbeurteilung verwendbar
Wartung/Überprüfung der Arbeitsgeräte:	ordnungsgemäße Durchführung

Auswertung der Eigenüberwachung lt. Betriebsprotokoll: siehe nachstehendes Tabellenblatt

Betriebsprotokolle:	ordnungsgemäße Führung
	EDV-Protokollierung
	regelmäßige Übermittlung

ARA: Kurbesirk Bad Hall									
Zeitraum: Anlagengröße:		von	01.11.2023 22.000 EW		bis	31.10.2024		1 Jahr	
Probenahme:		Zulauf:		mengenproportionale Probe					
BearbeiterIn:		Hemma Adlung		Ablauf:		mengenproportionale Probe			
Parameter		Einheit	Grenzwerte		vorgeschriebene Messhäufigkeit			Anz. Übersch.	
			laut Bescheid	laut 1.AEV für komm. Abw.	laut Bescheid	lt. gültigem Arbeitsbehef	Messungen laut Protokoll	Bescheid	Wert
ABWASSER- MENGE BSB ₅	Trockenwetter	[m³/d]	8.470				211	0	
	Mischwasser	[m³/d]					154		
	Ablauf	[mg/l]	15	20	104	52	111	0	
	Abl.-Fracht	[kg/d]	53,0				110	0	
	Zul.-Fracht	[kg/d]	1320				102	8	5247,5 298%
CSB	Zul.-Fracht max. Wochenmittel	[kg/d]							
	Wirkungsgrad	[%]	95	95			101	0	
	Ablauf	[mg/l]	75	75	104	156	178	0	
	Abl.-Fracht	[kg/d]			104		178		
	Zul.-Fracht	[kg/d]					174		
TOC	Zulauf-Fracht max. Wochenmittel	[kg/d]							
	Wirkungsgrad	[%]	85	85			173	0	
	Ablauf	[mg/l]	25	25					
	Wirkungsgrad	[%]	85	85					
	Zulauf	[mg/l]			104		113		
NH ₄ -N	Ablauf	[mg/l]	3		260	260	265	0	
		[mg/l]		5					
NO ₃ -N	Ablauf	[mg/l]			260	260	265		
	Zulauf	[kg/d]			104	156	109		
Ges-N	Wirkungsgrad T>12°C	[%]	70	70			69	0	
	Ablauf	[mg/l]	1		260	260	262	4	1,6 60%
Ges.-P	Ablauf im Jahresmittel	[mg/l]		1					
	Zulauf-Fracht	[kg/d]			104	260	265		
	Wirkungsgrad	[%]	85				262	0	
abs. Stoffe	Ablauf	[ml/l]			260	260	266		
pH-Wert	Ablauf					365	249		
Sauerstoff	Ablauf	[mg/l]	6		144		364	0	

D) ANALYSENEBERFUND DER KLÄRANLAGE:

Anmerkungen zur Probenahme:

Zulauf:	Zeitraum: 18.11.2024 00:00 - 19.11.2024 00:00	Ort der Probenahme: Zulaufgerinne	Art der Probenahme: mengenproportionale Probe	Betreiber: Regen
Ablauf:	Zeitraum: 18.11.2024 00:00 - 19.11.2024 00:00	Ort der Probenahme: Ablaufbecken	Art der Probenahme: mengenproportionale Probe	Betreiber: Regen

	ZULAUF				ABLAUF				Wirkungsgrad		1.AEV	
	Bewilligung	Eigen	Fremd	Labor	Bewilligung	Eigen	Fremd	Labor	tatsächl.	Bewilligung	Konz.	WG
Q	QTW: 8.470	6.842										
T			13,6			12,6	13,1					
pH		7,6	7,7			6,9	7					
LF			1321				958					
O ₂					6	8,3						
abs. St.		10				<0,1						
BSB ₅		182		190	15	3		<5	>97 %	95 %	20	95 %
CSB		391	358	344	75	18,5	<20	<20	94 %	85 %	75	85 %
TOC				90	25			4,9	95 %	85 %	25	85 %
NH ₄ -N		10,6	10,2	9,8	3	0,79	0,79	0,64			5	
NO ₂ -N				0,31			<0,05	<0,05				
NO ₃ -N				4,2		1,12	1,06	1				
Ges-N		30,3		27		2,9		2,1	92 %	70 %		70 %
Ges-P		4,2	4,2	3,9	1	0,46	0,46	0,44	89 %	85 %	1	

Legende:

TMP(z): zeitproportionale Tagesmischprobe

TMP(m): Mengenproportionale Tagesmischprobe

STP: Stichprobe

QSTP: qualifizierte Stichprobe

Wetterschlüssel: T. trocken, R. Regen, S: Schneeschmelze, G. Gewitter mit Starkregen

Bew. Grenzwert lt. Bescheid

Konz.: Konzentration

1.AEV: 1. Abwasseremissionsverordnung für kommunales Abwasser

WG: Wirkungsgrad

Eigen: Messwert aus der Eigenüberwachung

Fremd: Messwert des Kläranlagenpersonals

Labor: Messwert bei der Überprüfung vor Ort

Labor: Messwert des Prüflabors

(LIMS-Probennummern: 485043, 485049)

Verwendete Verfahren:	Vor Ort:	Prüflabor:
Inspektion von Kläranlagen mit einer Kapazität größer 50 EW ₆₀	AAEV	---
Temperatur:	DIN 38404-4	---
pH-Wert:	DIN 38404-5	DIN 38404-5
Leitfähigkeit:	EN 27 888	EN 27 888
Sauerstoff (O ₂):	DIN ISO 17289	---
Absetzbare Stoffe:	ÖNORM M 6271 DIN 38409-H9	ÖNORM M 6271 DIN 38409-H9
BSB ₅ -Konzentration:	---	EN ISO 9408
CSB-Konzentration:	DIN ISO 15705	DIN ISO 15705
TOC-Konzentration:	---	EN1484
NH ₄ -N-Konzentration:	DIN 38406-5	EN ISO 11732
NO ₂ -N-Konzentration:	DIN EN 26777	EN ISO 13395
NO ₃ -N-Konzentration:	DIN 38405-9	EN ISO 13395
Gesamt Stickstoff-Konzentration:	---	EN 12260
Kjehldal-Stickstoff-Konzentration:	---	EN 25663
Gesamt-Phosphor-Konzentration:	EN ISO 6878	EN ISO 6878 / EN ISO 15681-2

Mengen- oder zeitproportionale Probenahmen erfolgten durch den Anlagenbetreiber, sonstige Probenahmen und die Prüfungen durch die eigene Prüfstelle (0187).

E) Sonstige Untersuchungen:

Vorlage von Fremdüberwachungen:

Intervall:
alle 5 Jahre

letzter Befund vom:
28. Oktober 2020

Gutachten gemäß Bescheidanforderung:

Vorlage: ordnungsgemäß
Grenzwerte: eingehalten

Letzte Untersuchungen:

Bericht vom:	Untersucher:
27.10.2020	Chemisch-Analytisches Prüflabor
28.10.2019	AGROLAB Austria GmbH
04.10.2017	AGROLAB Austria GmbH
22.09.2013	AGROLAB Austria GmbH

Probenahme durch:
Vollmann Karl-Heinz
Karl-Heinz Vollmann
Mag. Haginger
Mag. Haginger

Gewässer: Sulzbach Krems

Anhang:
ANALYSEBEFUND des Gewässers (siehe Anhang 1)

ANALYSENEFUND des Gewässers

Kläranlage: Kurbezirk Bad Hall

Gewässername: Sulzbach		Bioregion: AV		Fischregion: HR klein		SI: 1,5	TI: mt
Pegel:		cm		l/s		m³/s	
lt. Bescheid	MQ	MNQ					
Q ₉₅							
Anmerkungen zur Probenahme:							
Datum: 19.11.2024		Uhrzeit oh: 11:40 Uhr		Witterung: Trocken			
		Uhrzeit uh: 11:55 Uhr					
		Sulzbach oberhalb		Sulzbach unterhalb		QZV Ökologie OG	
Parameter	Einheit	vor Ort	Labor	vor Ort	Labor	Klassengrenze „gut“	
Temperatur	°C	8,2		9,1		21,5	
Aussehen		klar		klar			
pH-Wert		8,4		8,0		6 - 9	
Leitfähigkeit	µS/cm	572		697		-	
O ₂ sofort	mg/l	11,9		11,0		-	
O ₂ Sätt.	%	105		99		80 – 120	
BSB ₅	mg/l		2,1		1,9	3,5	
DOC	mg/l		2,6		2,7	4	
Gesamthärte	° dH		16,2		15,4	-	
NH ₄ -N	mg/l		0,011		0,19	-	
NO ₂ -N	mg/l		0,006		0,017	-	
NO ₃ -N	mg/l		4,4		3,3	4	
PO ₄ -P	mg/l		0,0064		0,084	0,05	
Ges-P	mg/l		0,015		0,11	-	
SO ₄	mg/l		17		20	-	
Cl	mg/l		17		58	150	

Der Prüfbericht Nr. 088896 kann auf Verlangen eingesehen werden

QZV Ökologie OG Klassengrenzen des Qualitätsziels „gut“ für die allgemeinen Bedingungen der physikalisch.-chemischen Qualitätskomponenten gem. Anlage H der Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer, BGBl II 2010/99

Abkürzungen: AV: Alpenvorland GG: Granit- u. Gneisgebiet KV: Kalkvoralpen
EP: Epipotamal ER: Epirithral HR: Hyporithral MR: Metarithral
TI: Trophieindex SI: Saprobienindex
me: meso-eutroph mt: mesotroph om: oligo-mesotroph