

Gutachten im wasserrechtlichen Verfahren

Vollzug der Wassergesetze und der Abwasserabgabengesetze

Einleiten von gereinigtem Abwasser aus der Kläranlage Neureichenau sowie von abgeschlagenem Mischwasser aus der Kanalisation im Einzugsgebiet der Kläranlage Neureichenau in den Großen Michelbach durch die Gemeinde Neureichenau, Landkreis Freyung-Grafenau

Inhalt

1	Antrag und Sachverhalt.....	2
1.1	Antragsteller.....	2
1.2	Antragsunterlagen.....	2
1.3	Beschreibung des Vorhabens.....	2
1.4	Wasserwirtschaftliche Situation.....	2
2	Prüfung des amtlichen Sachverständigen	5
2.1	Zweck der Gewässerbenutzung.....	5
2.2	Geprüfte Unterlagen.....	5
2.3	Umfang der Prüfung.....	5
2.4	Gestattungsfähigkeit aus wasserwirtschaftlicher Sicht.....	6
2.5	Begründung für die Inhalts- und Nebenbestimmungen.....	7
2.6	Duldungspflicht des Freistaats Bayern als Gewässereigentümer.....	12
2.7	Abwasserabgabe.....	12
3	Vorschlag für die Wasserrechtliche Erlaubnis / Inhalts- und Nebenbestimmungen	14
3.1	Dauer der Erlaubnis.....	14
3.2	Anforderungen an die Kläranlageneinleitung.....	14
3.3	Anforderungen an die Mischwassereinleitung.....	16
3.4	Änderungen und Ergänzungen zu den Antragsunterlagen.....	16
3.5	Betrieb und Unterhaltung.....	16
3.6	Anzeige- und Informationspflichten.....	17
3.7	Unterhaltung und Ausbau des Gewässers.....	18
3.8	Auflagenvorbehalt.....	18
3.9	Duldungspflichten des Freistaates Bayern als Gewässereigentümer.....	18
4	Hinweise.....	19
4.1	Hinweise für den Antragsteller.....	19
4.2	Hinweise für die Kreisverwaltungsbehörde.....	19

Anlage: Bauwerksverzeichnis

1 Antrag und Sachverhalt

1.1 Antragsteller

Die Gemeinde Neureichenau - nachgehend auch als Unternehmensträger, Vorhabensträger oder Betreiber genannt - beantragt mit Schreiben vom 07.06.2024 die Neuerteilung einer gehobenen Erlaubnis nach § 15 WHG für das Einleiten von Abwasser.

1.2 Antragsunterlagen

Dem Antrag liegt der Entwurf des Ingenieurbüros Neumayer, Mantelkam 1, 94089 Neureichenau, vom 26. November 2023 zugrunde.

- Erläuterungsbericht Kläranlage
- Planbeilagen Kläranlage
- Anlagen Kläranlage
- Erläuterungsbericht MW Behandlung
- Planbeilagen Mischwasserbehandlung
- Anlagen Mischwasserbehandlung

Die wesentlichen Anlagenteile sind im Bauwerksverzeichnis (siehe Anlage) zusammengestellt.

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Mit dem geplanten Vorhaben soll gemäß den Antragsunterlagen folgende Gewässerbenutzung ausgeübt werden:

- Einleiten von mechanisch-biologisch behandeltem Abwasser aus der Kläranlage Neureichenau in den Großen Michelbach
Nennausbaugröße der Kläranlage:
 - BSB₅-Fracht (roh) im Zulauf der Kläranlage: 360 kg/d
 - Ausbaugröße: 6.000 EW₆₀
 - Größenklasse 3 nach Anhang 1 zur Abwasserverordnung
- Einleiten von Mischwasser aus dem Regenüberlaufbecken RÜB Neureichenau.

Bezeichnung der Benutzungsanlage	Einleitung	Vorfluter
RÜB Neureichenau	E02	Großer Michelbach

Die Planunterlagen sind mit dem Prüfvermerk des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vom 10.10.2024 versehen.

1.4 Wasserwirtschaftliche Situation

1.4.1 Örtliche Verhältnisse

Die Gemeinde Neureichenau beantragt die erneute wasserrechtliche Erlaubnis für das Einleiten von gereinigtem Abwasser aus der Kläranlage Neureichenau und von abgeschlagenem Mischwasser

aus dem Regenüberlaufbecken vor der Kläranlage. Die bisherige Erlaubnis vom 20.05.2003, zuletzt geändert am 05.12.2017, endete am 31.12.2022.

Die angeschlossenen Ortsteile sind hauptsächlich im Trennsystem angeschlossen. Lediglich im Hauptort Neureichenau wird ein Teilgebiet im Mischsystem entwässert. Am 09.12.2022 wurde die Kläranlage Lackenhäuser aufgelassen und an die Kläranlage Neureichenau angeschlossen.

Seitdem sind ca. 4200 Einwohner an die KA Neureichenau angeschlossen. Seit dem Anschluss der Kläranlage Lackenhäuser liegt auch der Knaus Campingpark im Einzugsgebiet der Kläranlage Neureichenau. Bei den Mischwasserberechnungen wurde daher eine ausreichende Reserve von 900 EW berücksichtigt.

Im Hauptort Neureichenau vor der Kläranlage Neureichenau wird zur Entlastung des Kanalnetzes ein Regenüberlaufbecken durch die Gemeinde Neureichenau betrieben. Das abgeschlagene Mischwasser fließt derzeit nicht direkt in den Vorfluter, sondern in einen Regenrückhalteteich mit einem Volumen $V = 740 \text{ m}^3$. In diesem wird das abgeschlagene Mischwasser durch die groben Sande teilweise versickert. Es kommt nur bei Starkniederschlägen zu einem Überlaufen in den großen Michelbach. Die Versickerung von abgeschlagenem Mischwasser ist nicht mehr zulässig, daher wird das Becken aufgelassen und die Einleitung erfolgt künftig direkt in den Großen Michelbach.

Die Kläranlage Neureichenau wurde im Jahr 2002 in Betrieb genommen und für eine Ausbaugröße von 6 000 EW₆₀ ausgelegt. Bei der Anlage handelt es sich um eine aerobe Stabilisierungsanlage mit einem Selektor gefolgt von 2 Belebungsbecken und einer Nachklärung mit getauchtem Ablaufrohr.

1.4.2 Angaben zur Einleitungssituation

Die benutzten Gewässer weisen im Bereich der Einleitungsstellen der Kläranlage Neureichenau folgende Abflussdaten auf:

Benutzungsanlage	Benutztes Gewässer	Gewässerordnung	Gewässerfolge	A _{EO} ¹ (km ²)	MNQ ² (m ³ /s)	MQ ³ (m ³ /s)
E01 KA Neureichenau	Großer Michelbach	III	Große Mühl	15,2	0,120	0,445
E02 RÜB Neureichenau	Großer Michelbach	III	Große Mühl	15,2	0,120	0,445

¹Einzugsgebiet

²Mittlerer Niedrigwasserabfluss

³Mittelwasserabfluss

1.4.3 Zustand des Wasserkörpers

1.4.3.1 Angaben zum Wasserkörper

Die beantragte Einleitung befindet sich im Oberflächenwasserkörper 1_F646. Die Bewertung des Gewässerzustands des Oberflächenwasserkörpers erfolgte anhand folgender repräsentativer Messstelle uh. Micheleckmühle Nr. 121131.

1.4.3.2 Ökologischer Zustand und Ökologisches Potenzial (Stand 22.12.2021)

Der Ökologische Zustand wird bewertet mit schlecht

Das ökologische Potenzial wird bewertet mit schlecht

Ergebnisse zu den Qualitätskomponenten (ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial):

- Makrozoobenthos - Modul Saprobie: gut
- Makrozoobenthos - Modul Allgemeine Degradation: gut
- Makrozoobenthos - Modul Versauerung: sehr gut
- Makrophyten & Phytobenthos: gut
- Phytoplankton: nicht relevant
- Fischfauna: schlecht

1.4.3.3 Orientierungswerte nach OGewV

Bei der Bewertung des Gewässerzustands sind u.a. die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten nach Anlage 3, Nr. 3.2 in Verbindung mit Anlage 7 der OGewV unterstützend heranzuziehen. Zu folgenden für die kommunale Abwasserbehandlung relevanten Parametern liegen gemessene Jahresmittelwerte für die repräsentative WRRL- Messstelle des Oberflächenwasserkörpers vor (Stand 22.12.2021).

BSB ₅ :	1,1 mg/l	(Orientierungswert für den guten Zustand: 3 mg/l)
TOC:	3,8 mg/l	(Orientierungswert für den guten Zustand: 7 mg/l)
NH ₄ -N:	0,075 mg/l	(Orientierungswert für den guten Zustand: 0,1 mg/l)
o-PO ₄ -P:	0,021 mg/l	(Orientierungswert für den guten Zustand: 0,07 mg/l)
P _{ges} :	8,6 mg/l	(Orientierungswert für den guten Zustand: 8 mg/l)
NO ₂ -N:	3,8 mg/l	(Orientierungswert für den guten Zustand: 7 mg/l)

1.4.3.4 Chemischer Zustand (Stand 22.12.2021)

Chemischer Zustand (mit ubiquitären Stoffen): gut

Chemischer Zustand (ohne ubiquitären Stoffen): gut

Prioritäre Schadstoffe mit Umweltqualitätsnorm-Überschreitung: Quecksilber und -verbindungen

2 Prüfung des amtlichen Sachverständigen

2.1 Zweck der Gewässerbenutzung

Die beantragte Gewässerbenutzung dient der Beseitigung des in der Kläranlage des Betreibers behandelten kommunalen Abwassers und der Beseitigung des Mischwassers aus der Entlastungsanlage.

Es wird eingeleitet

- in der Kläranlage behandeltes Abwasser auf dem Grundstück Gem. Neureichenau, Fl.-Nr. 780 in den Großen Michelbach.

Die Einleitungsstelle hat folgende UTM-Koordinaten (UTM Zone 32):

Bezeichnung der Einleitungsstelle	Ostwert	Nordwert
E 01 - Auslauf Kläranlage	849168	5409562

- Mischwasser aus den Entlastungsanlage:

Bezeichnung der Einleitungsstelle bzw. Entlastungsanlage	Gemarkung	Flurnummer	Benutztes Gewässer
E 02 – RÜB Neureichenau	Neureichenau	139/0	Großer Michelbach

Die Einleitungsstelle hat folgende UTM-Koordinaten (UTM Zone 32):

Bezeichnung der Einleitungsstelle	Ostwert	Nordwert
E 02 – RÜB Neureichenau	849142	5410041

2.2 Geprüfte Unterlagen

Der Benutzung liegen die unter 1.2 genannten Unterlagen und Pläne nach Maßgabe der vom Wasserwirtschaftsamt Deggendorf durch Roteintragungen vorgenommenen Änderungen und Ergänzungen zugrunde.

Die Planunterlagen sind mit dem Prüfvermerk des Wasserwirtschaftsamtes Deggendorf vom 10.10.2024 versehen.

2.3 Umfang der Prüfung

Die Antragsunterlagen wurden im Hinblick auf die wasserrechtlichen Anforderungen geprüft. Die Prüfung stellt keine bautechnische Entwurfsprüfung dar.

Die Belange des Arbeitsschutzes und die Standsicherheit wurden nicht geprüft. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind mit diesem Gutachten nicht erfasst.

Die Prüfung umfasst nicht die Anforderungen anderer öffentlich rechtlicher Vorschriften wie z.B. Abfallrecht, Fischereirecht, Naturschutzrecht, Immissionsschutzrecht usw.

Die Prüfung erstreckt sich nicht auf privatrechtliche Belange. Diese bleiben einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen dem Grundeigentümer und dem Betreiber vorbehalten.

Die Antragsunterlagen würden geprüft im Hinblick auf die Gewässerbenutzung gemäß § 9 WHG.

Durch die beantragte Einleitung soll ein im Eigentum des Freistaates Bayern befindliches, oberirdisches Gewässer benutzt werden. Die zum Schutz der Interessen des Staates als Gewässereigentümer erforderlichen Bedingungen und Auflagen sind im Vorschlag für die wasserrechtliche Behandlung enthalten.

2.4 Gestattungsfähigkeit aus wasserwirtschaftlicher Sicht

2.4.1 Gestattungsfähigkeit der beantragten Gewässerbenutzung

Die Prüfung hat ergeben, dass die im Abschnitt 3 genannten Inhalts- und Nebenbestimmungen sowie die Roteintragungen in den Antragsunterlagen erforderlich sind. Werden diese berücksichtigt, ist die beantragte Gewässerbenutzung aus wasserwirtschaftlicher Sicht gestattungsfähig.

Menge und Schädlichkeit des Abwassers werden dem Stand der Technik gemäß § 57 WHG entsprechend gering gehalten. Die Mindestanforderungen nach Anhang 1 der Abwasserverordnung werden eingehalten. Die Einleitung ist mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften vereinbar.

Die Anforderungen an Errichtung, Betrieb und Unterhaltung der Abwasseranlagen gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik werden grundsätzlich eingehalten (§ 60 Abs. 1 WHG). Die Prüfung ergab die Notwendigkeit von Änderungen und Ergänzungen bei der Bemessung und Konstruktion der Kläranlage Neureichenau. Darüber hinaus muss die bestehende Mischwasserentlastungsanlage gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik angepasst werden. Mit den gewählten technischen Grundsätzen für die Behandlung des Abwassers besteht Einverständnis.

Die Einwirkungen auf das Gewässer durch die Abwassereinleitung können durch die Inhalts- und Nebenbestimmungen so begrenzt werden, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind (§ 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG).

Die Grundsätze gemäß § 6 WHG werden beachtet. Eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit ist bei plangemäßer Errichtung und ordnungsgemäßigem Betrieb nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Inhalts- und Nebenbestimmungen nicht zu erwarten.

Die Bewirtschaftungsziele gemäß § 27 WHG sind durch die beantragten Einleitungen nicht beeinträchtigt. Die beantragten Einleitungen steht dem Ziel des guten ökologischen Zustands bzw. Potenzials und des guten chemischen Zustands nicht entgegen. Eine Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands des Oberflächengewässerkörpers 1_F646 sind durch die Einleitungen nicht zu erwarten.

Die bestehende Mischwasserentlastungsanlage vor der Kläranlage erfüllt die wasserrechtlichen Anforderungen an die Abwasserbehandlung nicht. Anpassungsmaßnahmen sind notwendig. Angemessene Fristen für die Planvorlage und Durchführung werden im Vorschlag für die wasserrechtliche Behandlung genannt. Dieses Vorgehen wurde mit dem Betreiber erörtert. Es wird vorgeschlagen, übergangsweise bis zur Sanierung den bisherigen Benutzungsumfang zu erlauben.

2.5 Begründung für die Inhalts- und Nebenbestimmungen

2.5.1 Befristung

Die Erlaubnis kann nach Art. 36 Abs. 2 Nr. 1 BayVwVfG befristet werden.

Die Erlaubnis wird auf 20 Jahre befristet. Damit wird den wirtschaftlichen Interessen und dem Vertrauensschutz des Betreibers ebenso Rechnung getragen wie den stetem Wandel unterliegenden Anforderungen im Gewässer- bzw. Umweltschutz. Die Befristung liegt im Rahmen der allgemein bei vergleichbaren Gewässerbenutzungen geübten Praxis.

2.5.2 Anforderungen an die Abwassereinleitungen

2.5.2.1 Ermittlung der Anforderungen an die Kläranlageneinleitung

Die beantragte Kläranlageneinleitung wurde gemäß den Vorgaben des LfU-Merkblatts 4.4/22 „Anforderungen an die Einleitungen von Schmutz- und Niederschlagswasser“ vom März 2018 geprüft. Das Merkblatt berücksichtigt mögliche Auswirkungen auf das Gewässer im unmittelbaren Einflussbereich der Kläranlageneinleitung sowie Auswirkungen auf den betroffenen Oberflächenwasserkörper (§ 27 WHG in Verbindung mit OGewV).

Der Anwendung des Merkblatts liegen insbesondere die Größenordnung der Einleitung und das Mischungsverhältnis an der Einleitungsstelle zugrunde. Der mittlere Abfluss der Kläranlage bei Trockenwetter ($Q_{T,aM}$) wurde für 5100 EW Werte zu 1.000 m³/d bzw. 11,6 l/s ermittelt. Dem steht ein mittlerer Niedrigwasserabfluss (MNQ) des Großen Michelbaches von rd. 120 l/s gegenüber. Der mittlere Abfluss (MQ) beträgt 445 l/s. Daraus resultiert ein Mischungsverhältnis $MNQ/Q_{T,aM}$ von 10,3 und ein Mischungsverhältnis $MQ/Q_{T,aM}$ von 38,4.

Für die Abwassereinleitung gelten die Mindestanforderungen nach dem Stand der Technik gemäß Anhang 1 zur Abwasserverordnung. Aufgrund des ungünstigen Mischungsverhältnisses sind jedoch folgende strengere Anforderungen zu stellen, die über die Anforderungen nach Anhang 1 zur Abwasserverordnung (Größenklasse 3) hinausgehen:

Von der nicht abgesetzten, homogenisierten, qualifizierten Stichprobe:

	<u>Konzentration (mg/l):</u>
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	75
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	15
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) vom 01. Mai bis 31. Oktober	5
Stickstoff gesamt (N _{ges}) vom 01. Mai bis 31. Oktober	18
Phosphor gesamt (P _{ges})	2

Von der nicht abgesetzten, homogenisierten qualifizierten

Stichprobe bei Trockenwetter:	Konzentration (mg/l):
Abfiltrierbare Stoffe (AFS)	20

Die vorgenannten Anforderungen an die Einleitung sind wasserwirtschaftlich beründet und dürfen auch bei zukünftigen Bescheidsänderungen nicht überschritten werden.

Der Fremdwasseranteil liegt in einem Bereich von 25 % bis 50 %. Dieser kann noch akzeptiert werden, wenn die Kläranlage in der Lage ist, die über die 25% hinausgehende Verdünnung durch eine entsprechend bessere Reinigungsleistung auszugleichen. Weiterhin ist zunächst eine Erfassung und Bewertung des Zustands der Kanalisation anhand der einschlägigen allgemein anerkannten Regeln der Technik vorzunehmen. Die Forderung zur Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bleibt vorbehalten. Sie ergeben sich aus dem Schadensbild und der Leistungsfähigkeit der Kläranlage.

2.5.2.2 Anmerkungen zur Bemessung der Kläranlage

Sowohl die 85%-Perzentile der BSB₅-Belastung an Trockenwettertagen bestimmt die Ausbaugröße der Kläranlage als auch die Einleitungsanforderung nach dem LfU-Merkblatt 4.4/22.

Die bestehende Kläranlage wurde 2002 in Betrieb genommen. Die Ausbaugröße beträgt 6000 EW. Bei der Anlage handelt es sich um eine Belebungsanlage mit aerober Stabilisierung bestehend aus einem Selektor gefolgt von 2 Belebungsbecken und einer Nachklärung mit getauchtem Ablaufrohr. Den beiden Belebungsbecken ist ein anaerober Selektor vorgeschaltet, in dem das Rohabwasser mit dem Rücklaufschlamm aus der Nachklärung vermischt wird. Der Überschussschlamm kann über einen Voreindicker in die zwei Schlammstapelbehälter gefördert werden. Der anfallende Klärschlamm wird durch eine Schneckenpresse entwässert und dann entsorgt.

Ende 2022 wurde die Kläranlage Lackenhäuser aufgelassen und an die Kläranlage Neureichenau angeschlossen. Gemäß Antragsunterlagen wurden die zusätzliche Zuflussmenge aus der Kläranlage Lackenhäuser bei den Nachweisen berücksichtigt.

Im Jahr 2023 waren somit lt. Jahresbericht 4154 Einwohner an die Kläranlage angeschlossen. Nachdem sich im Einzugsgebiet der Kläranlage mehrere Wellnesshotels sowie eine größere Firma befindet, wird wieder eine Ausbaugröße von 6000 EW beantragt.

Die Ausführung des bestehenden Einleitungsbauwerk des Nachklärbeckens entspricht nicht den a.a.R.d.T.

Ebenso kann für die angegebene Konzentration $c_{CSB} = 720 \text{ mg/l}$ bei einer intermittierenden Denitrifikation laut Berechnung im Belebungsexpert die festgesetzte Nitratstickstoff Konzentration im Ablauf nicht eingehalten werden.

Die Anlagenteile der Kläranlage wurden verfahrenstechnisch u. a. auch für den Prognosezeitraum überrechnet. Als Ergebnis zeigt sich, dass an den Anlagenteilen (Nachklärbecken und Belebungsbecken) grds. Änderungen erforderlich wären. Im Hinblick auf den bisherigen reibungslosen Betrieb und den Empfehlungen der einschlägigen Regelwerke sollten Optimierungen erst vorgenommen werden, wenn gesichert betriebliche Erfahrungen vorliegen. Sollte der künftige Betrieb weiterhin ohne Einschränkung der Reinigungsleistung verlaufen, sind aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Optimierungsmaßnahmen erforderlich. Die festgesetzten Bescheidswerte sind durchgehend einzuhalten. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, wurden entsprechende Inhalts- und Nebenbestimmung im Vorschlag für die wasserrechtliche Erlaubnis mit aufgenommen.

2.5.2.3 Schlammstabilisierung

Üblicherweise wird der anfallende Klärschlamm auf kleinen Kläranlagen (< 10.000 - 20.000 EW) simultan aerob im Belebungsbecken stabilisiert. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Stabilisierung sind nach DWA-A 131 entsprechend hohe Schlammalter (> 25 d) und folglich größere Belebungsbeckenvolumina erforderlich.

Im Fall der Kläranlage Neureichenau soll der Klärschlamm auch künftig stationär auf der Kläranlage entwässert werden. Gemäß DWA-A 131 ist dann eine Schlammstabilisierung (Schlammalter > 25 d) nicht mehr zwingend erforderlich. Bei einem vorhandenen Belebungsbeckenvolumen $V = 2700 \text{ m}^3$ ergibt sich ein Schlammalter von ca. 22 Tagen.

Das Gesamtschlammalter und das aerobe Schlammalter darf allerdings nur soweit abgesenkt werden, dass das Belebungsbeckenvolumen und die Belüftung mindestens den Anforderungen nach DWA-A 131 bei Bemessung auf Nitrifikation und gezielte Denitrifikation entsprechen.

Zusätzlich wird im Hinblick auf die Anforderungen an die Schlammstabilisierung bei Kläranlagen auf das entsprechende Schreiben des LfU vom 20.06.2016 verwiesen.

2.5.2.4 Überwachungswerte für die Kläranlage

Der Betreiber hat Anforderungen für CSB und N_{ges} beantragt, die strenger sind als die Anforderungen nach Anhang 1 AbwV. Diese sind im Vorschlag für die Inhalts- und Nebenbestimmungen übernommen. Mit den beantragten Überwachungswerten für BSB_5 , NH_4-N , und P_{ges} besteht Einverständnis.

Der Betreiber hat keinen Wert für den Parameter AFS beantragt. Entsprechend den Anforderungen nach Anhang 1 zur Abwasserverordnung zu stellenden strengeren Anforderungen sind deshalb im Vorschlag für die Inhalts- und Nebenbestimmungen Überwachungswerte genannt.

2.5.2.5 Ermittlung der Anforderungen bei Einleitungen von Mischwasser

An die Kläranlage Neureichenau sind neben der Ortschaft Neureichenau durch den Anschluss der Kläranlage Lackenhäuser bis auf wenige Einzelgehöfte und Weiler alle Ortsteile der Gemeinde Neureichenau angeschlossen. Die Entwässerung erfolgt größtenteils im Trennsystem. Im Kanalnetz ist nur ein Entlastungsbauwerk vorhanden.

Grundlage für die Bewertung hinsichtlich Qualität des Gewässers war bis Dezember 2020 das Arbeitsblatt ATV-A 128 „Richtlinien für die Bemessung und Gestaltung von Regenentlastungsanlagen in Mischwasserkanälen“. Das Arbeitsblatt ATV-A 128 wurde zwischenzeitlich durch die Arbeitsblätter DWA-102 ersetzt. Mit der Umsetzung dieser Vorgaben wird auch die Einhaltung des Standes der Technik gewährleistet.

Die Überrechnung der Mischwasserbehandlung erfolgte mit dem Programm KOSIM durch das Wasserwirtschaftsamt. Es wurde ein Wasserverbrauch von $137 \text{ l}/(\text{E} \cdot \text{d})$ und ein Fremdwasseranteil von 30% des Trockenwetterabflusses angesetzt. Diese Annahmen ergeben sich aus der Auswertung des Jahresberichts 2023 und den Wasserverbrauchszahlen im Einzugsgebiet des Mischwasserentlastungsbauwerks.

Als Ergebnis zeigte sich, dass die zulässige Schmutzfracht bei Normalanforderungen eingehalten wird.

Die geringfügige Überschreitung der Schmutzfracht bei weitergehenden Anforderungen ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht tolerierbar.

Die Einleitungsstelle ist langjähriger Bestand. Beeinträchtigungen des großen Michelbaches durch hydraulische Stöße im Bereich der Einleitungsstelle sind dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf nicht bekannt und konnten bei einer durchgeführten Ortseinsicht nicht festgestellt werden.

Das Gewässer muss hinsichtlich Qualität und Quantität in der Lage sein die Einleitung aufzunehmen. An die Bemessung und Konstruktion der Entlastungseinrichtungen sind die sich aus den allgemein anerkannten Regeln der Technik abzuleitenden Anforderungen zu stellen. Grundlage für die Bewertung ist insbesondere das Arbeitsblatt DWA-A 102-2/BWK-A 3-2 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen“ (Stand Dezember 2020, korrigierte Fassung August 2022). Mit der Umsetzung dieser Vorgaben wird auch die Einhaltung des Standes der Technik gewährleistet.

RÜB Neureichenau

Im bestehenden Regenüberlaufbecken besteht ein Speichervolumen von ca. 280m³. Das Becken wurde als Durchlaufbecken im Nebenschluss errichtet, wobei vor dem Becken kein Beckenüberlauf angeordnet wurde. Der Ablauf zur Kläranlage wird über eine Waagedrossel auf einen Mischwasserzulauf von 14,2 l/s begrenzt. Künftig wird das bestehende Becken in ein Fangbecken im Nebenschluss umgebaut. Dazu wird die Schwelle des Klärüberlaufs verschlossen. Gegenüber der Schwelle ins Becken wird eine Schwelle zum Beckenüberlauf erstellt, auf die eine Tauschwand montiert wird. Die Ableitung erfolgt über den Beckenüberlauf direkt in den Großen Michelbach. Der bestehende Rückhalteteich wird abgekoppelt. Auflagen werden in den Inhalts- und Nebenbestimmungen vorgeschlagen.

Für die hydraulische Gewässerbeanspruchung wurden die Nachweise gemäß Merkblatt DWA-M 153 durch das Wasserwirtschaftsamt geführt.

Der Entlastungsabfluss über den Beckenüberlauf ergibt sich für das maßgebende Regenereignis $r_{(15,1)}$ zu $Q_{\text{Entl}} \approx 2.300 \text{ l/s}$.

Emissionsprinzip:

Die zulässige Abflussspende wird nach DWA-M153 mit $q_r = 120 \text{ l/s/ha}$ angesetzt

$$Q_{\text{Dr,max}} = q_r \times A_{\text{b,a}} = 120 \times 18,36 = 2203 \text{ l/s}$$

Immissionsprinzip:

Nach dem Immissionsprinzip wird der Einleitungswert mit $e_w = 4$ angesetzt

$$Q_{\text{Dr,max}} = e_w \times MQ = 4 \times 445 = 1780 \text{ l/s}$$

aber nicht mehr als HQ1 = 4100 l/s

Gesamteinzugsgebiet:

Es wird der Drosselabfluss aus dem RÜB Neureichenau und der Trockenwetterabfluss aus dem Trennsystem Neureichenau zur KA geleitet:

- RÜB Neureichenau	$Q_{Dr} = 14,2 \text{ l/s}$
- <u>Direktzufluss aus TS Neureichenau</u>	<u>$Q_{T,am} = 10 \text{ l/s}$</u>
Σ Zufluss zur KA	$Q_M = 24,2 \text{ l/s}$

2.5.2.6 Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG

Aufgrund der untergeordneten Auswirkung der Einleitungen auf den Oberflächenwasserkörper sowie der festgelegten Anforderungswerte ist eine Beeinträchtigung der Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG nicht zu erwarten.

An die Kläranlageneinleitung wurde im Hinblick auf die Einhaltung der Orientierungswerte für die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten gemäß der Oberflächengewässerverordnung und zum Schutz des Großen Michelbaches als Flussperlmuschelgewässer erhöhte Anforderungen an die P-Elimination gestellt.

Der derzeitige schlechte ökologische Zustand des Oberflächenwasserkörpers Großer Michelbach - 1_F646 - sowie die bestehende Überschreitung des Orientierungswertes für den Parameter P_{ges} sind nicht maßgeblich durch die beantragten Einleitungen verursacht, sondern durch andere Faktoren festgelegt.

2.5.2.7 Begrenzung des Benutzungsumfangs

Um die Menge und Schädlichkeit des eingeleiteten Abwassers zu begrenzen und um einen sicheren und dauerhaften Betrieb der Abwasseranlage entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen, wurden im Vorschlag für die Inhalts- und Nebenbestimmungen der Benutzungsumfang begrenzt.

Für die Kläranlage wurde der maximale Abwasservolumenstrom sowie der pH-Wert im Ablauf begrenzt. Weiterhin wurde die angesetzte Bemessungsfracht im Zulauf der Biologie festgehalten.

2.5.3 Prüfbemerkungen und Roteintragungen

Die Prüfbemerkungen und Roteintragungen sind notwendig, um einen sicheren und dauerhaften Betrieb der Abwasseranlage entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen.

2.5.4 Auflagen für Betrieb, Eigenüberwachung und Unterhaltung

Die Auflagen sind erforderlich, um eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung sicherzustellen. Mit ihnen werden notwendige Anforderungen für die Überwachung, die regelmäßige Wartung sowie Maßnahmen für Bedingungen, die von den normalen Betriebsbedingungen abweichen, festgelegt.

Die Qualitätsanforderungen an die Kontrolle der Durchflussmessung bei Kläranlagen werden im Anhang 2 der EÜV mit einem Verweis auf die DIN 19559 sichergestellt. Diese Norm ist jedoch unvoll-

ständig und wenig praxismäßig. Abweichend von den Vorgaben der EÜV ist daher für die Abwasserflussmessung das Merkblatt 4.7/3 des Bayerischen Landesamt für Umwelt „Kontrolle von Durchflussmesseneinrichtungen in Abwasseranlagen“ anzuwenden.

Die Überwachung der Ablaufwerte der Kläranlage erfolgt anhand einer qualifizierten Stichprobe. Die Eigenüberwachung kann daher, abweichend von den Vorgaben der EÜV, ebenfalls anhand einer qualifizierten Stichprobe erfolgen.

Gemäß Eigenüberwachungsverordnung ist die Fremdwasserbestimmung auf der Kläranlage bei geringstem Zufluss durchzuführen. Die so genannte Nachtminimum-Methode entspricht dieser Vorgabe. Aufgrund der konkreten Randbedingungen führt die Anwendung der Nachtminimum-Methode im vorliegenden Fall jedoch zu unrealistischen Ergebnissen. Die Voraussetzungen zur Anwendung der Nachtminimum-Methode zur Fremdwasserbestimmung sind aus folgenden Gründen nicht gegeben:

- Außergewöhnlich lange Fließzeiten im Einzugsgebiet der Kläranlage Neureichenau
- Aufgrund von mehreren Pumpstationen im Einzugsgebiet wird Schmutzwasser stoßweise der Kläranlage zugeleitet. Dies wurde durch den Anschluss der Kläranlage Lackenhäuser an die Kläranlage Neureichenau verschärft.

Es ist daher eine andere, geeignete Methode zur Bestimmung des Fremdwasseranteiles zu verwenden (z.B. Methode „Gleitendes Minimum“ nach DWA).

2.5.5 Anzeige- und Informationspflichten

Die Auflagen bezüglich wesentlicher Änderungen, Baubeginn und –vollendung, Bauabnahme und Bestandsplänen sind erforderlich, um einen ordnungsgemäßen Vollzug des Wasserrechts durch die Behörden zu gewährleisten.

2.5.6 Auflagen für die Unterhaltung und den Ausbau des Gewässers

Die Unterhaltlast für den Großen Michelbach obliegt dem Betreiber (Art. 22 BayWG).

Dem Betreiber als Gewässerbenutzer wird im Vorschlag für die Inhalts- und Nebenbestimmungen die ordnungsgemäße Unterhaltung der dem Auslaufbauwerk benachbarten Ufer übertragen (Art. 23 Abs. 3 BayWG).

2.5.7 Vorbehalt weiterer Auflagen

Der Vorbehalt weiterer Auflagen beruht auf § 13 WHG, wonach Inhalts- und Nebenbestimmungen auch nachträglich zulässig sind.

2.6 Duldungspflicht des Freistaats Bayern als Gewässereigentümer

Durch die beantragte Einleitung soll ein im Eigentum des Freistaates Bayern befindliches, oberirdisches Gewässer benutzt werden. Die zum Schutz der Interessen des Staates als Gewässereigentümer erforderlichen Bedingungen und Auflagen sind in Abschnitt 3 enthalten.

2.7 Abwasserabgabe

Für das Einleiten von Abwasser ist eine Abgabe an den Freistaat Bayern zu entrichten. Die Jahreschmutzwassermenge der Kläranlage wird festgelegt auf 365.000 m³.

Die Anforderungen an das Einleiten von Niederschlagswasser aus einer Kanalisation im Mischsystem nach Art. 6, Absatz 2, Satz 1 Nr. 1 und Nr. 2 BayAbwAG sind eingehalten.

3 Vorschlag für die Wasserrechtliche Erlaubnis / Inhalts- und Nebenbestimmungen

3.1 Dauer der Erlaubnis

Die Erlaubnis wird befristet auf 20 Jahre und endet am 31.12.2044.

3.2 Anforderungen an die Kläranlageneinleitung

3.2.1 Überwachungswerte

Die Probe wird an der im Plan gekennzeichneten amtlichen Probenahmestelle entnommen. An dieser sind folgende Werte einzuhalten:

Von der nicht abgesetzten, homogenisierten, qualifizierten Stichprobe:	
Parameter	Konzentration (mg/l)
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	40
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	15
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) vom 01. Mai bis 31. Oktober	5
Stickstoff gesamt (N _{ges}) als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitrat-Stickstoff vom 01. Mai bis 31. Oktober	5
Phosphor gesamt (P _{ges})	2
Von der nicht abgesetzten, homogenisierten, qualifizierten Stichprobe bei Trockenwetter:	
Parameter	Konzentration (mg/l)
AFS	20

Die betrieblichen Möglichkeiten der Anlage für eine vollständige Nitrifikation und Denitrifikation sind ganzjährig auszuschöpfen.

Diesen Werten liegen die in der Anlage zu § 4 der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) in der jeweils gültigen Fassung festgelegten Analysen- und Messverfahren zugrunde. Es gelten die Einhaltungsvorgaben gemäß § 6 Abwasserverordnung.

3.2.2 Zulässiger Abfluss

Die Durchflussmessung findet über ein Dreichsmesswehr im Ablauf statt. Folgende Abflüsse dürfen nicht überschritten werden:

Trockenwetterabfluss	Q _t	83 m ³ /h 1.000 m ³ /d
Mischwasserabfluss (Abwassermenge pro Stunde)	Q _m	200 m ³ /h

3.2.3 Bemessungsfracht

Der Auslegung der Kläranlage liegt folgende Bemessungsfracht im Zulauf der biologischen Stufe zu Grunde:

CSB-Bemessungsfracht

720 kg/d

3.2.4 Weitere Anforderungen an die Kläranlageneinleitung

Der pH-Wert des eingeleiteten Abwassers muss zwischen 6,5 und 9,0 liegen. Das Abwasser darf keine für das Gewässer schädlichen Konzentrationen an wassergefährdenden Stoffen sowie keine mit dem Auge wahrnehmbaren Schwimmstoffe oder Ölschlieren aufweisen.

3.2.5 Erforderliche Sanierungsplanung für die Kläranlage Neureichenau und die MW Behandlung

3.2.5.1 Ausführung Nachklärbecken

Ist der störungsfreie Kläranlagenbetrieb nicht mehr gewährleistet bzw. werden die festgesetzten Bescheidswerte überschritten, ist das Einlaufbauwerk entsprechend den a.a.R.d.T. baulich zu ertüchtigen. Nach Aufforderung des Landratsamtes Regen ist binnen eines Jahres eine geeignete Sanierungsplanung vorzulegen.

3.2.5.2 Belebungsbecken

Ist der störungsfreie Kläranlagenbetrieb nicht mehr gewährleistet bzw. werden die festgesetzten Bescheidswerte überschritten, sind geeignete Ertüchtigungsmaßnahmen zu ergreifen. Nach Aufforderung des Landratsamtes Regen ist binnen eines Jahres eine geeignete Sanierungsplanung vorzulegen.

3.2.5.3 Bauliche Anpassung des RÜB Neureichenau

Das bestehende Regenüberlaufbecken ist gemäß der vorliegenden Sanierungsplanung bis spätestens 31.12.2026 baulich zu ertüchtigen.

3.2.5.4 Fremdwasser

Nachdem der Fremdwasseranteil in einem Bereich zwischen 25 % und 50 % liegt, ist zunächst eine Erfassung und Bewertung des Zustands der Kanalisation anhand der einschlägigen allgemein anerkannten Regeln der Technik vorzunehmen. Die Forderung zur Durchführung von Sanierungsmaßnahmen bleibt vorbehalten. Sie ergeben sich aus dem Schadensbild und der Leistungsfähigkeit der Kläranlage.

Die Zustandsbewertung des Kanalnetzes ist bis spätestens 31.12.2026 durchzuführen. Falls notwendig ist binnen eines Jahres eine prüffähige Sanierungsplanung aufzuzeigen. Sanierungsmaßnahmen sind ggf. in Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden durchzuführen.

3.3 Anforderungen an die Mischwassereinleitung

3.3.1 Umfang der Einleitung aus der Kanalisation

Bezeichnung der Entlastungsanlage	Maximal zulässiger Abfluss ins Gewässer (l/s)	Erforderliches Volumen (m ³)	Zulässiger Drosselabfluss zur KA (l/s)
E 02 – RÜB Neureichenau	2300	280	14,2

Der maximal zulässige Abfluss ins Gewässer in l/s bezieht sich auf einen Bemessungsregen nach KOSTRA-DWD 2020 $r_{(15,1)} = 125,6 \text{ l/(sxha)}$.

Die Entlastungsanlage ist der Kläranlage Neureichenau als hydraulische Einheit zugeordnet. Das abgeschlagene Mischwasser darf keine für das Gewässer schädlichen Konzentrationen an wassergefährdenden Stoffen sowie keine mit dem Auge wahrnehmbaren Schwimmstoffe oder Ölschlieren aufweisen. Bei sichtbaren Austragungen von Schwimm- oder Grobstoffen (z.B. Hygieneartikel, Plastikfolie, etc.) in die Gewässer werden weitere zukünftige Forderungen zur Feststoffrückhaltung vorbehalten.

3.4 Änderungen und Ergänzungen zu den Antragsunterlagen

Die in den Antragsunterlagen vorgenommene Roteintragungen sind zu berücksichtigen.

3.5 Betrieb und Unterhaltung

3.5.1 Personal

Für den Betrieb, die Überwachung und die Unterhaltung der Abwasseranlagen ist ausgebildetes und zuverlässiges Personal in ausreichender Zahl einzusetzen.

3.5.2 Eigenüberwachung Kläranlage

Es sind mindestens Messungen, Untersuchungen, Aufzeichnungen und Vorlageberichte nach der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung EÜV) in der jeweils gültigen Fassung vorzunehmen.

Für die Abwasserdurchflussmessung ist, abweichend von den Vorgaben der Eigenüberwachungsverordnung, das Merkblatt 4.7/3 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt „Kontrolle von Durchflussmesseinrichtungen in Abwasseranlagen“ zu beachten.

Für die Eigenüberwachung kann, abweichend von den Vorgaben der EÜV, als Probenart anstelle der 2h-Mischprobe die qualifizierte Stichprobe verwendet werden.

Der Fremdwasseranteil ist durch eine andere geeignete Messmethode (z.B. Methode „Gleitendes Minimum“ nach DWA) zu bestimmen.

3.5.3 Eigenüberwachung Entlastungsanlage

Es sind mindestens Messungen, Untersuchungen, Aufzeichnungen und Vorlageberichte nach der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen (Eigenüberwachungsverordnung EÜV) in der jeweils gültigen Fassung vorzunehmen.

3.5.4 Dienst- und Betriebsanweisungen

Der Betreiber muss eine Dienstanweisung und eine Betriebsanweisung ausarbeiten und regelmäßig aktualisieren. Dienst- und Betriebsanweisungen sind für das Betriebspersonal zugänglich an geeigneter Stelle auszulegen und der Kreisverwaltungsbehörde sowie dem Wasserwirtschaftsamt auf Verlangen vorzulegen. Wesentliche Änderungen sind mitzuteilen.

Die Dienstanweisung regelt den Dienstbetrieb und muss Einzelheiten zu Organisation, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten der Mitarbeiter enthalten. Des Weiteren sind darin Regelungen zum Verhalten im Betrieb zur Vermeidung von Unfall- und Gesundheitsgefahren zu treffen.

In den Betriebsanweisungen müssen Vorgaben zur Durchführung des regelmäßigen Betriebs und zur Bewältigung besonderer Betriebszustände enthalten sein. Dazu gehören u. a. Alarm- und Benachrichtigungspläne für den Fall von Betriebsstörungen.

3.6 Anzeige- und Informationspflichten

3.6.1 Wesentliche Änderungen

Wesentliche Änderungen gegenüber den Antragsunterlagen bezüglich der Menge und Beschaffenheit des anfallenden Abwassers, Änderungen der baulichen Anlagen sowie der Betriebs- und Verfahrensweise der Abwasseranlagen, soweit sie sich auf die Ablaufqualität auswirken können, sind unverzüglich der Kreisverwaltungsbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt anzuzeigen. Außerdem ist rechtzeitig eine hierzu erforderliche bau- bzw. wasserrechtliche Genehmigung bzw. Erlaubnis mit den entsprechenden Unterlagen zu beantragen.

3.6.2 Baubeginn und -vollendung

Baubeginn und -vollendung sind der Kreisverwaltungsbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt rechtzeitig anzuzeigen. Wird die Anlage in mehreren Bauabschnitten ausgeführt, so sind Beginn und Vollendung jedes Bauabschnittes anzuzeigen.

3.6.3 Bauabnahme

Vor Inbetriebnahme des Regenüberlaufbeckens ist gemäß Art. 61 BayWG der Kreisverwaltungsbehörde eine Bestätigung eines privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft vorzulegen, aus der hervorgeht, dass die Baumaßnahmen entsprechend dem Bescheid ausgeführt oder welche Abweichungen von der zugelassenen Bauausführung vorgenommen worden sind.

Zur Bauabnahme müssen Bestandspläne der Abwasseranlage vorliegen.

3.6.4 Bestandspläne

Innerhalb von drei Monaten nach der Inbetriebnahme sind dem Wasserwirtschaftsamt und der Kreisverwaltungsbehörde jeweils eine Fertigung der aktualisierten Bestandspläne der Kläranlage in Papier- und in digitaler Form unaufgefordert zu übergeben bzw. zu übermitteln. Wurde von den geprüften Bauunterlagen nicht abgewichen, genügt eine entsprechende Mitteilung.

3.7 Unterhaltung und Ausbau des Gewässers

Der Betreiber hat die Auslaufbauwerke sowie die Flussufer von 5 m oberhalb bis 10 m unterhalb der Einleitungsstellen im Einvernehmen mit dem Wasserwirtschaftsamt und dem ansonsten Unterhaltungsverpflichteten zu sichern und zu unterhalten.

Darüber hinaus hat der Betreiber nach Maßgabe der jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen alle Mehrkosten zu tragen, die beim Ausbau oder bei der Unterhaltung des benutzten Gewässers aus der Abwasseranlage mittelbar oder unmittelbar entstehen.

3.8 Auflagenvorbehalt

Weitere Auflagen, die sich im öffentlichen Interesse als erforderlich erweisen sollten, bleiben vorbehalten.

3.9 Duldungspflichten des Freistaates Bayern als Gewässereigentümer

3.9.1 Umfang der Duldungspflicht

Die Duldungspflicht des Freistaates Bayern erstreckt sich nur auf den Großen Michelbach. Die Anlagen, die der Betreiber zur Ausübung der erlaubten Benutzung auf dem Gewässergrundstück errichtet, werden nicht wesentlicher Bestandteil dieses Grundstücks, wenn vor Errichtung der Anlage ein dingliches Recht i. S. d. § 95 Abs. 1 Satz 2 BGB durch Vereinbarung begründet worden ist.

3.9.2 Freistellung von Haftungen

Der Freistaat Bayern haftet nicht, außer bei vorsätzlichen oder grobfahrlässigem Verhalten seiner Organe oder Beauftragten, für Schäden, die die Anlagen des Betreibers durch Unterlassung der Gewässerunterhaltung oder des Gewässerausbaus, bauliche Maßnahmen des Staates oder durch Anlagen, die Behörden des Staates gestatten oder anordnen, erleiden sollten. Der Freistaat Bayern haftet nicht für Schäden durch Naturereignisse.

Der Freistaat Bayern haftet nicht für Gewässereigenschaften des Großen Michelbaches, die der erlaubten Benutzung entgegenstehen oder sie beeinträchtigen.

Der Betreiber hat für alle Schadensersatzansprüche Dritter aufzukommen, die mit ihrer Zustimmung vom Freistaat Bayern als Gewässereigentümer freiwillig befriedigt oder die von den Betroffenen gegen den Freistaat Bayern als Gewässereigentümer im Streitweg mit Erfolg geltend gemacht werden, einschließlich der Kosten der Rechtsstreitigkeiten, sofern und soweit die Ansprüche auf den Bestand der Anlage oder deren Errichtung, Betrieb, Abänderung oder Beseitigung zurückzuführen sind. Der Freistaat Bayern ist verpflichtet, in einem solchen Fall dem Betreiber den Streit zu verkünden.

4 Hinweise

4.1 Hinweise für den Antragsteller

Es wird vorgeschlagen, den Betreiber im Rahmen der Bescheidserteilung auf Folgendes ausdrücklich hinzuweisen:

4.1.1 Rechtliche Vorgaben

Für die Errichtung und den Betrieb der Anlage sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes und des Bayerischen Wassergesetzes mit den dazu ergangenen Verordnungen maßgebend. Die hiernach bestehenden Rechte, Verpflichtungen und Vorbehalte sind in den aufgeführten Inhalts- und Nebenbestimmungen grundsätzlich nicht enthalten.

4.1.2 Teilnahme an den Kanal- und Kläranlagennachbarschaften

Es wird empfohlen, das Betriebspersonal an der von der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall - DWA Landesgruppe Bayern - eingerichteten Klärwärterfortbildung in den Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften teilnehmen zu lassen.

4.1.3 Personalbedarf für die Kläranlage

Hinweise zur Anzahl und der Qualifikation des für den Betrieb von Kläranlagen notwendigen Personals geben z.B. das LfU Merkblatt Nr. 4.7/2 „Personalbedarf auf kommunalen Abwasseranlagen“ oder das Merkblatt DWA-M 271 „Personalbedarf für den Betrieb kommunaler Kläranlagen“.

4.1.4 Klärschlammstabilisierung

Die Kläranlage erfüllt die verfahrenstechnischen Voraussetzungen für eine ausreichende Klärschlammstabilisierung nur zum Teil. Auf das Ausbringungsverbot von Rohschlamm gemäß § 15 Abs. 1 AbfKlärV wird hingewiesen.

4.1.5 Bau einer Phosphatfällungsanlage

Bei der Planung bzw. bei baulichen Änderungen der Phosphatfällungsanlage ist die Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft am Landratsamt Freyung-Grafenau (Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) rechtzeitig einzubinden.

4.1.6 Leitungsdimensionierung

Auf Beachtung einer ausreichenden Leitungsdimensionierung wird hingewiesen.

4.2 Hinweise für die Kreisverwaltungsbehörde

4.2.1 Hinweis zu Abfällen aus Abwasserbehandlungsanlagen

Auf die Aufslagenvorschläge des Bayerischen Landesamt für Umwelt zur ordnungsgemäßen und schadlosen Beseitigung der in Abwasserbehandlungsanlagen anfallenden Abfällen (v.a. Klärschlamm, Rechen- und Sandfanggut) wird hingewiesen.

(Link: https://www.lfu.bayern.de/abfall/klaerschlamm/doc/abfaelle_abwasser.pdf)

4.2.2 Bauabnahme nach Art. 61 BayWG

Aufgrund von Größe und Art der zu errichtenden baulichen Anlage wird empfohlen auf die Vorlage einer Bauabnahme nach Art. 61 BayWG nicht zu verzichten.

Deggendorf, den 10.10.2024

Wasserwirtschaftsamt Deggendorf

Amtlicher Sachverständiger



Gams, Dipl-Ing (FH)