



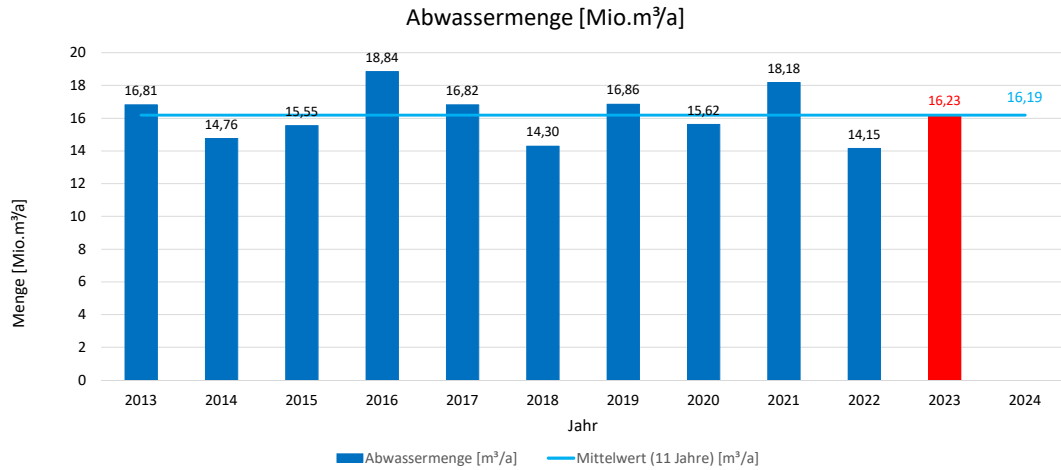
ABWASSER
ZWECKVERBAND
MARIATAL

Verbandsversammlung 21.11.2024

TOP 1: Bericht der Technischen Geschäftsleitung

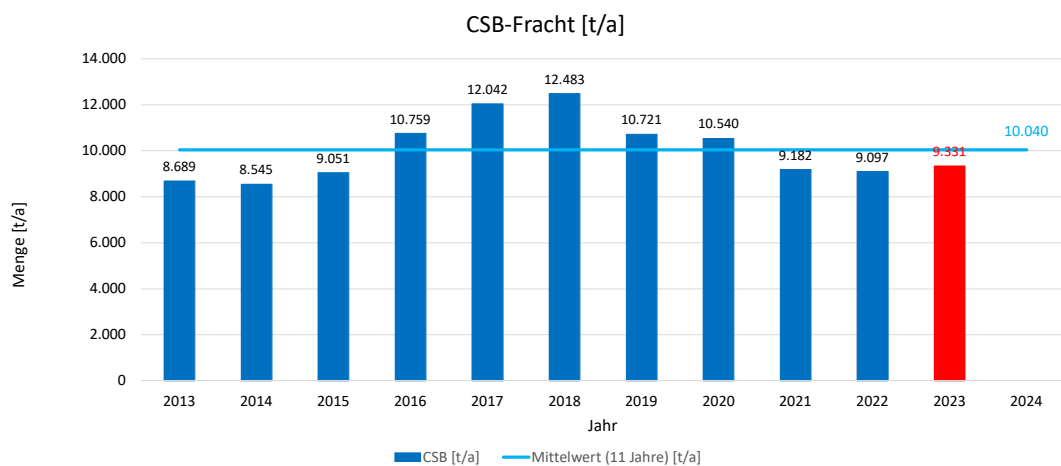
1. AZV – Jahresbericht 2023

(erstellt von Herrn Hårdtner, techn. Betriebsleiter)



Abwasserzweckverband Mariatal, Seite 3

zu 1.:

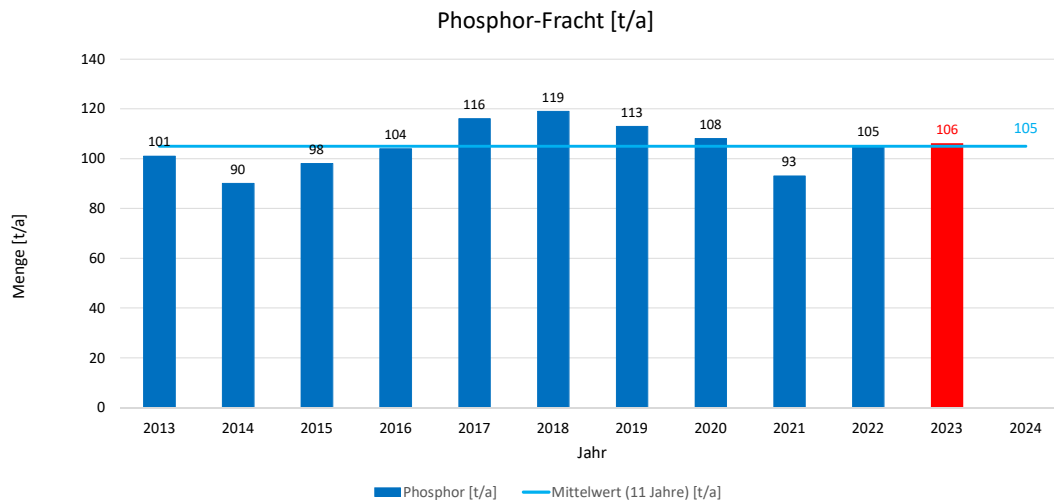


Abwasserzweckverband Mariatal, Seite 4

Verbandsversammlung 21.11.2024



zu 1.:

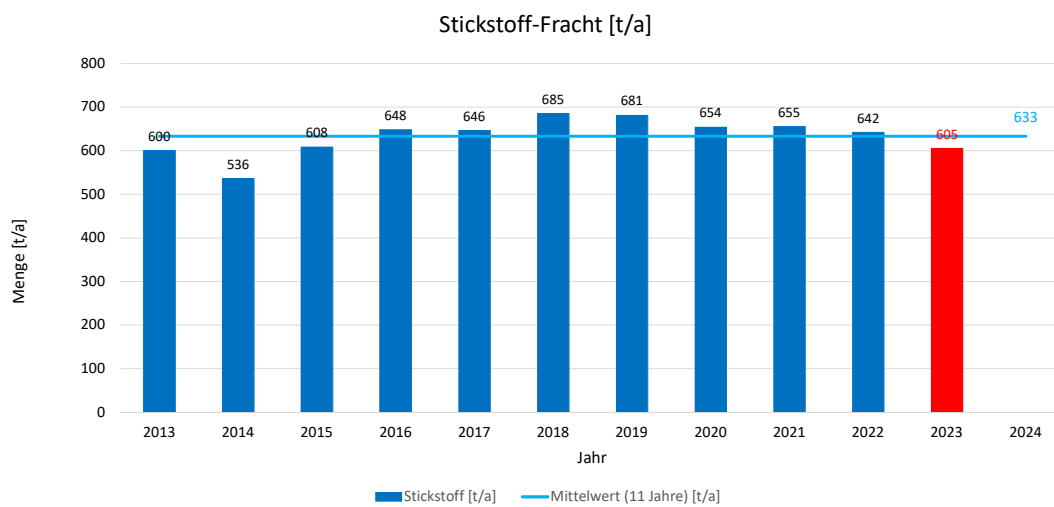


Abwasserzweckverband Mariatal, Seite __ 5

Verbandsversammlung 21.11.2024



zu 1.:

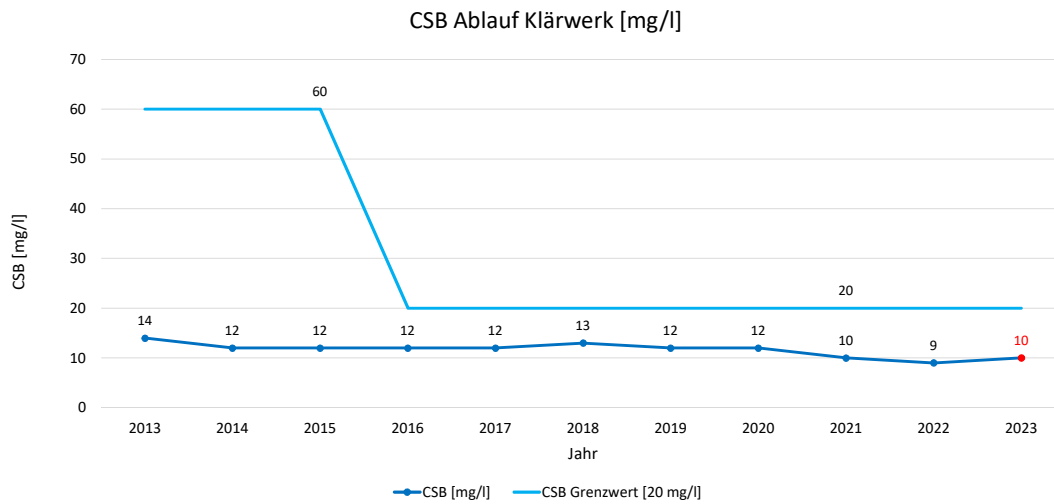


Abwasserzweckverband Mariatal, Seite __ 6

Verbandsversammlung 21.11.2024



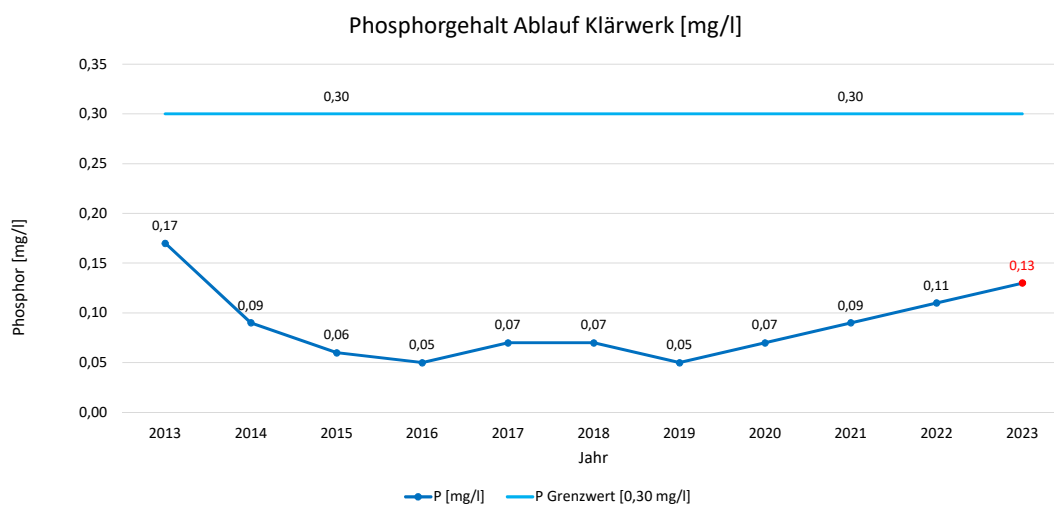
zu 1.:



Verbandsversammlung 21.11.2024



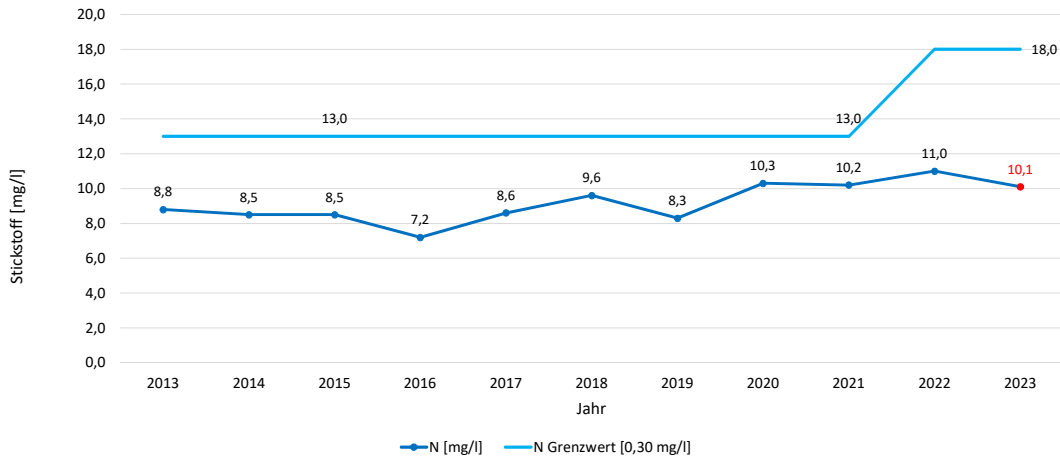
zu 1.:





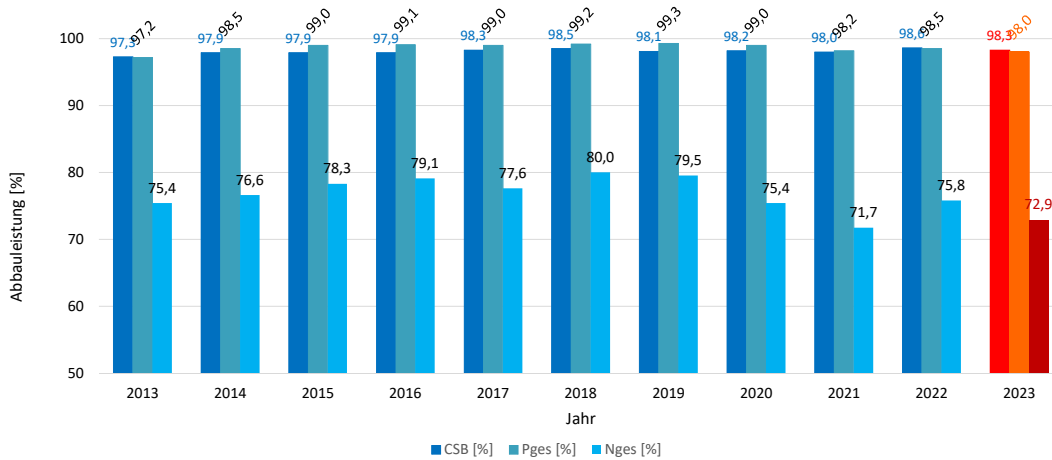
zu 1.:

Stickstoffgehalt Ablauf Klärwerk [mg/l]



zu 1.:

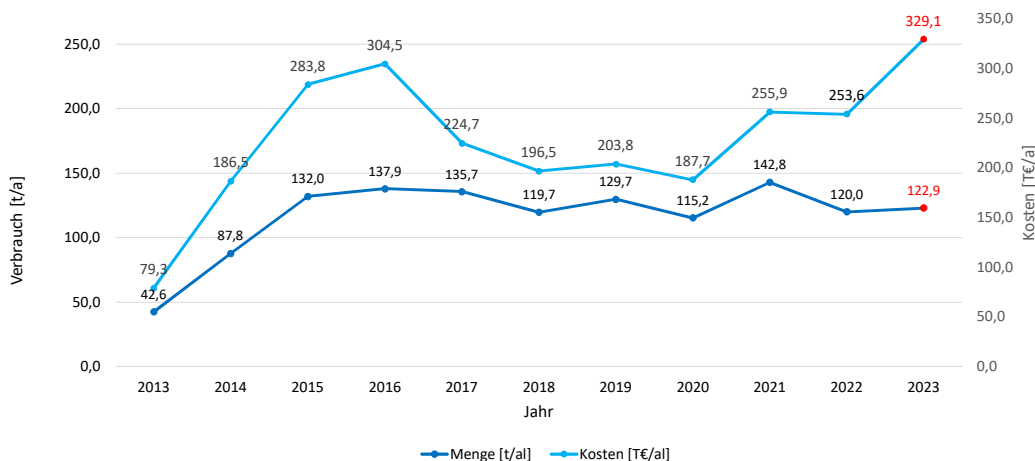
Gesamtwirkungsgrad [%]





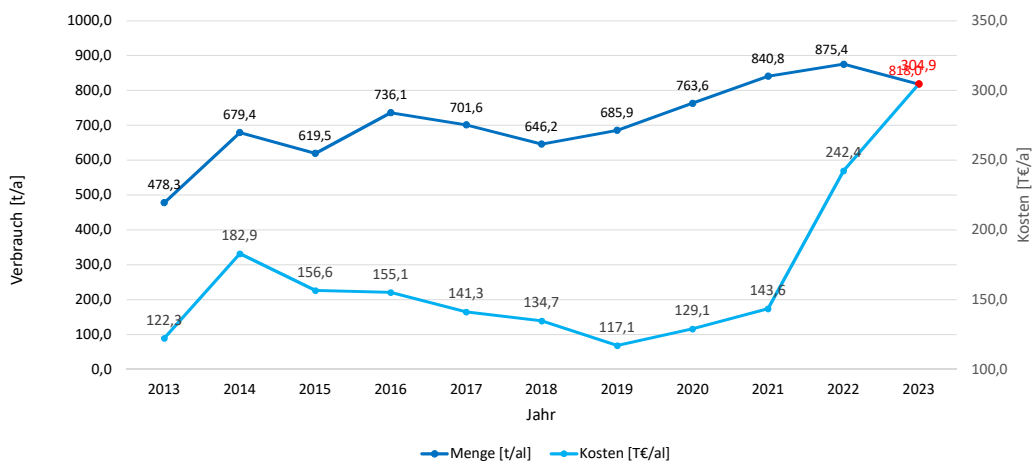
zu 1.:

Betriebsmittelverbrauch Aktivkohle



zu 1.:

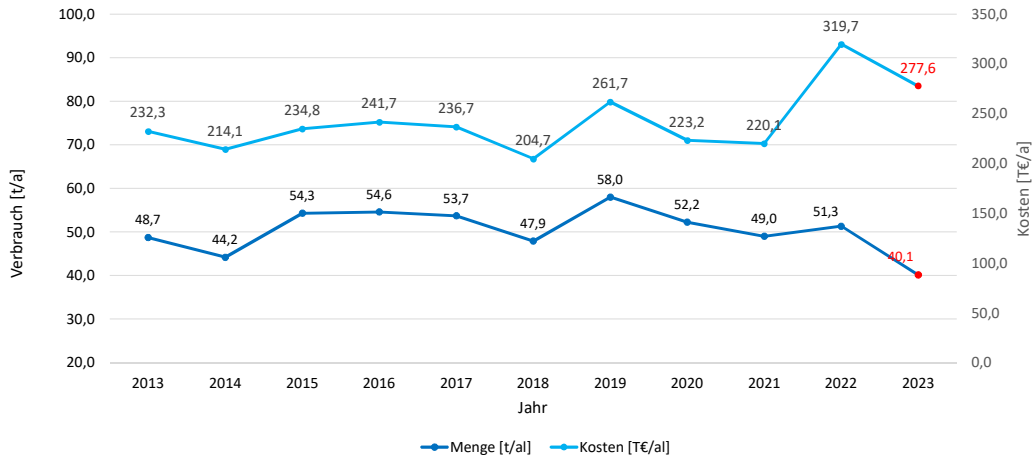
Betriebsmittelverbrauch Fällmittel (Biologie + PAK)





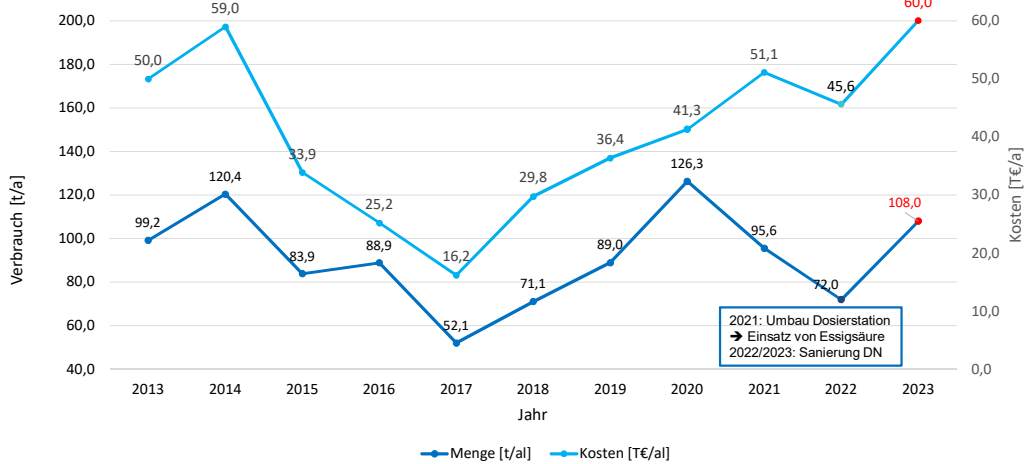
zu 1.:

Betriebsmittelverbrauch Flockmittel (SEW + PAK)

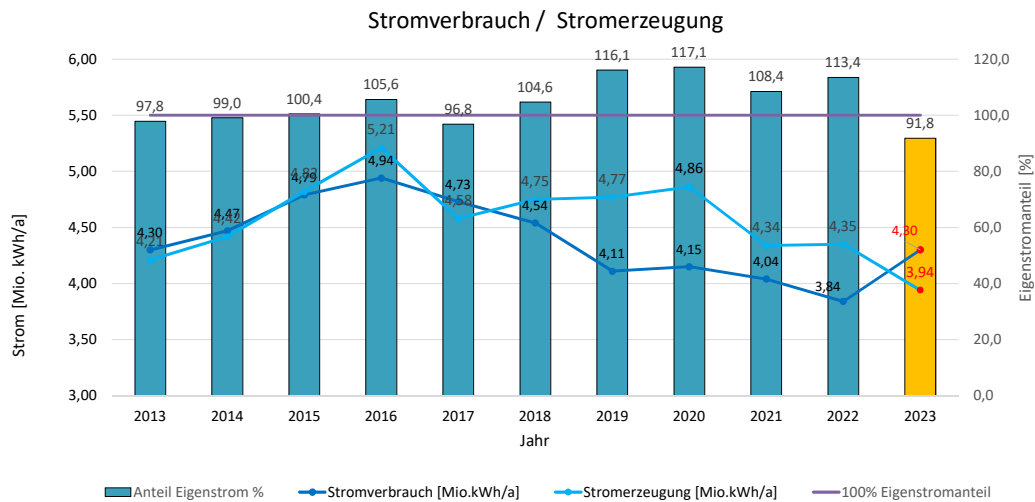


zu 1.:

Betriebsmittelverbrauch Methanol



zu 1.:



2. Hochwasserereignis Mai/Juni 2024



- in Ravensburg 50-jähriges Hochwasserereignis
- Klärwerk ist auf eine 100-jähriges Hochwasserereignis ausgelegt
- Klärwerksbetrieb war zu jeder Zeit gewährleistet



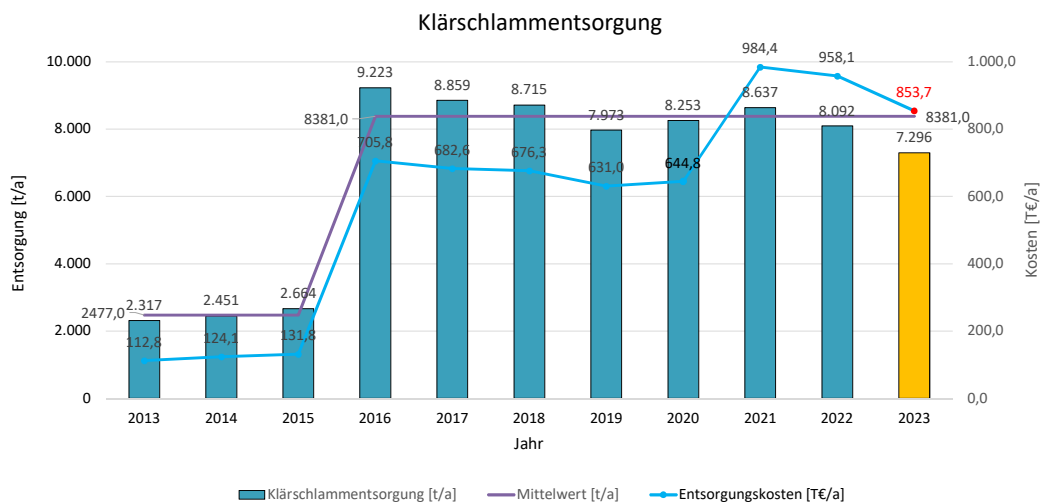
3. Klärschlammentsorgung

- Ausschreibungsverfahren für die Jahre 2025 - 2028

Jahr	Kosten brutto [€/t]	Steigerung [%]
2019/2020	79,14	
2021/2022	113,98	44,02
2022/2024	115,41	1,25 Energiekostenzuschlag
2025/2028	121,98	5,69



3. Klärschlammentsorgung



4. Durchführung von Baumaßnahmen und Vergabeverfahren

4.1 Sanierung Vorklärbecken und Denitrifikation

(Sachbeschluss der Verbandsversammlung am 28.11.2019)

- Sanierung Deni-Becken I in 2022 ausgeführt (zusammen mit Sandfang)
- Sanierung Deni-Becken II in 2023 ausgeführt
- Sanierung Vorklärbecken inkl. Einbau des Räumers im 1. Quartal 2024 abgeschlossen

4.1 Sanierung Vorklärbecken und Denitrifikation

(Sachbeschluss der Verbandsversammlung am 28.11.2019)



Verbandsversammlung 21.11.2024



4.2 Modernisierung der Automatisierungs- und Elektrotechnik im Klärwerk (Sachbeschluss der Verbandsversammlung am 30.11.2017)

Aufteilung in 14 Arbeitspakete

- Ausführung sukzessive seit 2018
- 11 von 14 Arbeitspakete abgeschlossen
- Arbeitspaket 10 (PLS-Anbindung) ständig mitlaufend
- 2 Arbeitspakete entsprechend Sanierungsprogramm ausstehend (Schlammwässerung und Sandfilter)

Abwasserzweckverband Mariatal, Seite __ 21

Verbandsversammlung 21.11.2024



4.3 Sanierung Sandfilter – Erneuerung Elektro- und Maschinentechnik (Sachbeschluss der Verbandsversammlung am 24.11.2022)

- Ausschreibungsverfahren im Herbst 2024 erfolgt
- Bauauftrag im November 2024 erteilt
- Ausführungsbeginn in 2. Jahreshälfte 2025
- Fertigstellung in 1. Jahreshälfte 2026

Abwasserzweckverband Mariatal, Seite __ 22

4.4 Erneuerung Schlammentwässerung (Sachbeschluss der Versammlung am 24.11.2022)

- Maßnahme öffentlich ausgeschrieben und vergeben
- Baubeginn KW 02/2025
 - ab KW 02/2025 Aufbau provisorische Schlammentwässerung
 - ab KW 10/2025 Rückbau bisherige Schlammentwässerung
 - ab KW 14/2025 Sanierungsarbeiten am Gebäude (Bodenbeschichtung, Malerarbeiten etc.)
 - im Anschluss Montage der neuen Schlammentwässerung

5. Personal / Organisation

5.1 Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis

- bisherige Erlaubnis von 2007 – 2022 (15 Jahre)
- umfangreiche Antragstellung, z.B. gewässerökologische Untersuchung der Schussen
- Antragseinreichung am 15.08.2022
- vorläufige Genehmigung vom 22.12.2022 (Zulassung des vorzeitigen Beginns)
- öffentliche Auslegung der Antragsunterlagen und Beteiligungsverfahren im Sommer 2024
- mit Erlaubnis wird bis Ende des Jahres gerechnet

5.2 Tag der offenen Tür am Sonntag 22.09.2024

- von 10:00 – 16:00 Uhr
- 6 externe Aussteller (BUND, Nabu, Oberschwäbisches Seenprogramm, TWS, Landesfischereiverband, Umweltamt Stadt Ravensburg)
- beschilderter Rundgang mit Beratung an den verschiedenen Reinigungsstufen durch das Betriebspersonal
- Kinderaktivitäten
- Rätsel mit Preisvergabe
- Festzelt mit Bewirtung und Musik
- ca. 1000 Besucher
- Präsentation einer neuen Klärwerksbroschüre und neuem Infofilm
- Herzlichen Dank an: Sponsoren, externe Aussteller, Feuerwehr und Fanfarenzug Oberzell, Jugendkapelle TBO, Musikverein Oberzell, dem Organisationsteam und allen Mitarbeiter/innen des Klärwerks

5.2 Tag der offenen Tür am Sonntag 22.09.2024

Impressionen:



Verbandsversammlung 21.11.2024

TOP 6: Erneuerung Klärgasentfeuchtung - Sachbeschluss

Verbandsversammlung 21.11.2024



Erneuerung Klärgasentfeuchtung - Sachbeschluss



- Alter über 20 Jahre
- zwischenzeitlich unterdimensioniert
- Kompressor defekt
- erhöhte Reparatur- und Serviceeinsätze

- Ausführung im Jahr 2025 vorgesehen
- Gesamtkosten 160.000 €

Verbandsversammlung 21.11.2024

TOP 7: Erneuerung Blockheizkraftwerk I - Sachbeschluss

Verbandsversammlung 21.11.2024



Erneuerung Blockheizkraftwerk I - Sachbeschluss



- Alter über 17 Jahre (beim Austausch 20 Jahre)
- derzeit über 83.500 Betriebsstunden
- steigende Wartungs- und Unterhaltskosten
- fehlende Einhausung
- mit neuem BHKW effizienter und wirtschaftlicher Betrieb möglich

- Ausschreibung im Jahr 2025
- lange Lieferzeit
- Lieferung, Montage und Inbetriebnahme 2026 / 2027
- Gesamtkosten 1.200.000 €

Abwasserzweckverband Mariatal, Seite _ 30

Verbandsversammlung 21.11.2024

TOP 8: Erneuerung Dosieranlage und Vorratssilo
Pulveraktivkohleanlage - Sachbeschluss

Verbandsversammlung 21.11.2024



Erneuerung Dosieranlage und Vorratssilo der Pulveraktivkohleanlage - Sachbeschluss





Erneuerung Dosieranlage und Vorratssilo der Pulveraktivkohleanlage - Sachbeschluss

- Baujahr 2013
- anfängliche Optimierungen durch das Betriebspersonal
- starke Abnutzung durch Abrieb und Korrosion aufgrund der aggressiven Aktivkohle
- Anpassung an aktuelle Sicherheitsvorschriften (Ex-Schutz)
- zus. Erneuerung des Vorratssilos
- Ausführung im Jahr 2025 vorgesehen
- Gesamtkosten 900.000 €