

# ZWECKVERBAND ABWASSERREINIGUNG FISCHBACH-GLATT

Gemeinden: Bachs, Dielsdorf, Neerach, Niederglatt, Niederhasli, Oberglatt, Regensberg, Rümlang und Steinmaur

# Protokoll der Betriebskommission

der Sitzung vom

Montag, 25. September 2023

17.00 bis 19.00 Uhr

Ort

Sitzungszimmer Betriebsgebäude, ARA Niederglatt,

Brunnenwiesenstrasse 40, 8172 Niederglatt

# Anwesend:

a) Mitglieder mit Stimmrecht:

Balsiger Peter, Niederglatt Hunziker Emanuel, Bachs Meier Hans, Niederhasli Giuliani Nadja, Rümlang Zollinger Michael, Dielsdorf

b) weitere Teilnehmer:

Stephan Ramseyer, Betriebsleiter Daniel Rubli, Rechnungsführer, Dielsdorf Maria De Gruttola, Aktuarin Hannes Ehrensberger, Ingenieurbüro Gujer AG Martin Engelhard, Präsident der Delegiertenversammlung

c) Entschuldigt:

Urs Holliger, AWEL (anderweitige Verpflichtung)

**Vorsitz** 

Peter Balsiger, Niederglatt

**Protokoll** 

Maria De Gruttola

**Geschäfte** gemäss rechtzeitig zugestellter Traktandenliste.

Protokollgenehmigung

Das Protokoll der Sitzung der Betriebskommission vom 22. August 2023 wird genehmigt.

# Ausstand

Hannes Ehrensberger vom Ingenieurbüro Gujer AG, bei den Geschäften-Nr. 38, 39 und 40



2.03 Betriebliches

2.03.2 Betrieb und Unterhalt generell

Anschaffung Aufsitzkehrmaschine (CHF 20'000.00, Kto. Nr. 3111.00)

Der Betrieb plant eine Aufsitzkehrmaschine anzuschaffen, weil die Wischflächen zugenommen haben und das manuelle Wischen, wie es derzeit durchgeführt wird, ineffizient ist. Basierend auf den Flyer von der Firma wetrok (Modell Speedmatic Tornado pro P-XT, Artikel-Nr. 71509) schlägt der Betriebsleiter vor, Fr. 20'000.00 ins Budget 2024 einzustellen.

- 1. Gestützt auf die vorstehenden Erwägungen stimmt die Betriebskommission zu, für die Anschaffung einer Aufsitzkehrmaschine im Jahr 2024 Fr. 20'000.00 zu Lasten des Kontos 3111.00 zu budgetieren.
- 2. Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - 2.1 Rechnungsführer Daniel Rubli, c/o Gemeindeverwaltung Dielsdorf, 8157 Dielsdorf
  - 2.2 Betriebsleiter Stephan Ramseyer, (Versand per Mail)



2.02 Bauten und Anlagen

2.02.7 Einrichtung, Geräte, Material, Fahrzeuge

Revision Blockheizkraftwerk (Fr. 60'000.00, Kto. 3151.00) Revision

S5, älteres BHKW, Einhaltung LRV

Das besagte Blockheizkraftwerk (BHKW) hat im Moment knapp 112'000 Betriebsstunden. Um das BHKW sachgemäss und ohne Probleme weiter betreiben zu können, ist nach Wartungsplan eine S5 Revision durchzuführen. In dieser Revision werden die Zylinderköpfe, Kolben, Turbolader, der Ladeluftkühler im Austausch ersetzt. Ausserdem werden diverse Anbauteile demontiert, gereinigt, begutachtet und wieder montiert. Die neue Luftreinhalte-Verordnung (LRV) besagt, dass der Motor, der im BHKW steht, neu mit 250 NoX eingeregelt werden muss, im Moment ist dieser noch mit 400 NoX eingeregelt. Mit diesen beiden Arbeiten ist gewährleistet, dass das BHKW im Normalfall für weitere 14-18'000 Betriebsstunden betrieben werden kann.

- 1. Gestützt auf die vorstehenden Erwägungen stimmt die Betriebskommission zu, für die Revision und für die Neuregelung des BHKW im Jahr 2024 Fr. 60'000.00 zu Lasten des Kontos 3151.00 zu budgetieren.
- 2. Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - 2.1 Rechnungsführer Daniel Rubli, c/o Gemeindeverwaltung Dielsdorf, 8157 Dielsdorf
  - 2.2 Betriebsleiter Stephan Ramseyer, (Versand per Mail)



1.06 Finanzen, Rechnungsführung

1.06.3 Besoldungen, Entschädigungen, Zulagen

Auszahlung Dienstalter-Geschenk (DAG) Robert Diener (10-jähriges

Jubiläum) im Jahr 2023

Der Klärwerkfachmann Robert Diener arbeitet seit zehn Jahre bei der ARA. Für seine zehn Dienstjahre bei der ARA Fischbach-Glatt wird ihm ein Dienstalter-Geschenk von 15 Arbeitstagen bezahlter Urlaub gewährt- Dabei bedankt sich die Betriebskommission bei ihm für seine Treue. Auf Wunsch des Angestellten wird das Dienstaltersgeschenk ausbezahlt.

- 1. Das Dienstalter-Geschenk vom Klärwerkfachmann Robert Diener wird, gemäss dem Antrag des Betriebsleiters, genehmigt. Das Dienstalter-Geschenk wird, wie vom Klärwerkfachmann Robert Diener gewünscht, ausbezahlt.
- 2. Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - 2.1 Rechnungsführer Daniel Rubli, c/o Gemeindeverwaltung Dielsdorf, 8157 Dielsdorf (Zustellung per Post & per Mail)
  - 2.2 Betriebsleiter, ARA Niederglatt, Stephan Ramseyer, Brunnenwiesenstrasse 40, 8172 Niederglatt für sich und zur Information des Klärwerksfachmanns Robert Diener



1.06 Finanzen, Rechnungsführung

1.06.3 Besoldungen, Entschädigungen, Zulagen

Besoldungserhöhungen Klärwerkspersonal per 01.01.2024

Für das Jahr 2024 sind keine Besoldungserhöhung vorgesehen. Es ist allerdings geplant, nach der Fertigstellung des ARA-Ausbaus (EMV-Stufe) für den ausserordentlichen Mehraufwand eine einmalige Auslage von Fr. 2'000.00 an Stephan Ramseyer, Betriebsleiter der ARA, und allen drei Werk-Mitarbeitern je Fr. 1'000.00 auszubezahlen. Diese Beträge sind im Budget 2024 integriert.

- 1. Die einmalige Auslage von Fr. 2'000.00 an den Betriebsleiter Stephan Ramseyer und die einmalige Auslage pro Werkmitarbeiter von je Fr. 1'000.00 gestützt auf die vorstehenden Erwägungen wird genehmigt und im Budget 2024 integriert.
- 2. Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - 2.1 Rechnungsführer Daniel Rubli, c/o Gemeindeverwaltung Dielsdorf, 8157 Dielsdorf (Zustellung per Post und per Mail)
  - 2.2 Stephan Ramseyer, Betriebsleiter, ARA Niederglatt, Brunnenwiesenstrasse 40, 8172 Niederglatt für sich und zur Information der alle Klärwerksmitarbeiter.



1.06 Finanzen, Rechnungsführung

1.06.3 Besoldungen, Entschädigungen, Zulagen

Festlegung der Entschädigung des ehemaligen Aktuars

Nach der Bekanntgabe des Rücktritts von Bruno Schlatter hat sich die Gemeinde Niederglatt bereit erklärt, mit Maria De Gruttola ab 01.06.2023 das Aktuariat der ARA zu übernehmen. Die Entschädigung von Bruno Schlatter wurde für die Zeit vom 01.04.2022 bis 31.12.2022 (neun Monate) mit pauschal Fr. 7'000.00 festgesetzt (Geschäft Nr. 19 vom 21.09.2022). Der Rücktritt wurde per 31.07.2023 festgelegt, damit ein Übergangsmonat mit der Nachfolgerin besteht. Somit muss die Entschädigung vom 01.01.2023 bis 31.07.2023 (sieben Monate) festgelegt werden.

Der Präsident der Betriebskommission beantragt der Kommission, die Entschädigung an Bruno Schlatter für die Zeit vom 01.01.2023 bis 31.07.2023 auf pauschal Fr. 5'500.00 festzulegen.

- 1. Für die Zeit vom 01.01. bis 31.07.2023 wird die Entschädigung von Bruno Schlatter für die Führung der Aktuariate der Delegiertenversammlung und der Betriebskommission auf pauschal Fr. 5'500.00 festgelegt.
- Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - 2.1 Rechnungsführer Daniel Rubli, c/o Gemeindeverwaltung Dielsdorf, 8157 Dielsdorf
  - 2.2 Bruno Schlatter, Madweg 15, 8172 Niederglatt.



2.02 Bauten und Anlagen

2.02.6 andere Bauten und Leitungen

Photovoltaikanlage Vorstellung Kosten Vorprojekt

An der Sitzung vom 22.08.2023 hat die Betriebskommission beschlossen, dem Ingenieurbüro Gujer AG gemäss der damaligen Präsentation die Variante 1 (d.h. die Stromproduktion auf Flachdächer) als Bestvariante zur Solarstromerzeugung weiterausarbeitet mit dem Ziel für den nächsten Schritt eine Kostengenauigkeit von +/-20% zu erreichen.

Aufgrund dieser Angaben wurde entschieden, dass für das Budget 2024 Fr. 600'000.00 für den Bau einer PV-Anlage eingestellt werden.

Seit ca. 10 Tagen ist bekannt, dass der ARA-Strompreis im Jahr 2024 um 0.10 Fr./kWh steigt. Weiterhin ging das Ingenieurbüro Gujer AG für die neue Stromberechnung von folgenden Prämissen aus.

- Der Leistungsbedarf liegt zwischen 500 kW bis knapp 700 kW.

- Der mittlere Jahresstromverbrauch der ARA liegt bei 1'750'000 kWh/a, davon verbraucht die BHKW 1'100'000 kWh/a (2020-2022).

- Neu wird jährlich mit einer Zunahme bis 1'300'000 kWh/a erwartet, weil der Schlammanfall höher sein wird wegen der Belastungssteigerung der ARA (EMV).

- Daher wird ein Jahresstromverbrauch von 2'100'000 kWh/a prognostiziert. Der prognostizierte Bedarf an Solarstromerzeugung liegt bei 800'000 kWh/a. (2,1 Mio. kWh/a – 0.8 kWh/a = 1,3 Mio. kWh/a).

Der Hochtarif (07:00 bis 20:00 Uhr) liegt bei Fr. 0.1982/kWh und der Niedertarif (20:00 bis 07:00 Uhr) bei Fr. 0.1346/kWh.

- Damit konkurriert die PV-Anlage mit dem Strompreis Hochtarifes von Fr. 0.1982/kWh.

Im Vergleich zu anderen ARA ist der Stromtarif günstiger.

Basierend diesen Prämissen wurden im ersten Teil des Vorprojektes vom Ingenieurbüro Gujer AG drei Varianten verglichen:

a) PV-Anlage über alle Flachdächer

b) PV-Anlage über alle Flachdächer ohne Kopfbauten

c) PV-Anlage nur über die grossen Flachdächer (d.h. ohne Kopfbauten und Carports)

Variante a (PV-Anlage über alle Flachdächer)

Ohne Förderung:

Fr. 745'000.00 (exkl. MwSt., +/-20%)

Nach Abzug Förderung:

Fr. 671'745.00 (exkl. MwSt., +/-20%)

Eigenstromerzeugung

Fr. 0.18 /kWh

Eingesparte Stromkosten

Fr. 116'025.00 in 25 Jahren

Variante b (PV-Anlage über alle Flachdächer ohne Kopfbauten)

Ohne Förderung:

Fr. 585'000.00 (exkl. MwSt., +/-20%)

Nach Abzug Förderung:

Fr. 529'635.00 (exkl. MwSt., +/-20%)

Eigenstromerzeugung

Fr. 0.174/kWh

Eingesparte Stromkosten

Fr. 127'050.00 in 25 Jahren



Variante c (PV-Anlage nur grosse Flachdächer)

Ohne Förderung:

Fr. 545'000.00 (exkl. MwSt., +/-20%)

Nach Abzug Förderung:

Fr. 495'000.00 (exkl. MwSt., +/-20%)

Eigenstromerzeugung

Fr. 0.171 /kWh

Eingesparte Stromkosten

Fr. 136'000.00 in 25 Jahren

## Das Fazit der Berechnung zeigt, dass

 kleine Flachdächer wegen der hohen Erstellungskosten nur wenig zur Stromproduktion beitragen und dadurch erhöhen sie die Kosten der Eigenstromproduktion.

- die Eigenstromkosten beim PV-Strom geringer bei kleinen Flachdächern sind als bei der grossen Flachdach-Variante c, (siehe oben ca. Fr. 0.171/kWh)

- basierend auf den Kosten vom Jahr 2023 kann eine PV-Belegung inkl. allen kleinen Flachdächer (z.B. Carports) gegenüber dem Hochtarif-Preis von Fr. 0.1982/kWh nur eine kleine Stromkosten-Einsparung erzielt werden.

Aufgrund dieser Erkenntnisse empfiehlt das Ingenieurbüro Gujer AG nur die grossen Flachdächer mit einer PV-Anlage zu erschliessen. Das ist die Variante c mit den Dächern der Rechen-, Betriebs- und EMV-Gebäude. Dort ist die Investitionssumme am geringsten und die Strom-Einsparung am höchsten.

Das PV-Anlagenbau-Projekt ist mit Fr. 600'000.00 für das Jahr 2024 budgetiert. Gemäss Art. 20 Abs. 10 der Verbandsstatuten ist die Delegiertenversammlung für die Festsetzung des Budgets zuständig.

- 1. Gestützt auf die vorstehenden Erwägungen wird die Variante a nicht fortgesetzt. Die Betriebskommission stimmt zu, dass das Ingenieurbüro Gujer AG die Variante b und c genauer prüft, so dass bei der ausserordentlichen Betriebskommissionssitzung am 01.11.2023 einen definitiven Entscheid von der Betriebskommission gefällt werden kann.
- 2. Gestützt auf die vorstehenden Erwägungen werden im Jahr 2024 für den Bau einer Photovoltaikanlage Fr. 600'000.00 budgetiert. Sowohl die Variante b als auch c sind unter Berücksichtigung der Fördergelder im budgetierten Betrag realisierbar.
- 3. Mitteilung durch Protokollauszug an:
  - 3.1 Ingenieurbüro Gujer AG, Hofwisenstrasse 50a, 8153 Rümlang
  - 3.2 Rechnungsführer Daniel Rubli, c/o Gemeindeverwaltung Dielsdorf, 8157 Dielsdorf
  - 3.3 den Betriebsleiter (St. Ramseyer, Versand per Mail)



1.06 Finanzen, Rechnungsführung1.06.4 Voranschlag, FinanzplanungBudget 2024, Genehmigung

Das der Betriebskommission vor der Sitzung zugestellte Budget 2024 sieht einen Aufwandüberschuss von Fr. 4'409'200.00 (Vorjahr Fr. 3'540'700.00) vor. Die betrieblichen Kosten sind gegenüber dem Vorjahr knapp 25% höher. Die Mehrkosten werden hauptsächlich durch den geplanten Betrieb und die Abschreibungen der Mikroverunreinigung (EMV) sowie durch die Verzinsung von externen Darlehen verursacht. Das Budget 2024 wurde anhand der Erfahrungswerte der Rechnung 2022, des Forecasts der Erfolgsrechnung 2023 und den zu erwartenden betrieblichen Gegebenheiten erstellt. Details können dem Kommentar zum Budget 2024 entnommen werden. Im Budget ist ebenfalls die Abgabe an den Bund betreffend Mikroverunreinigung (Fr. 395'000.00) enthalten. Soweit die Kommissionsbeschlüsse Auswirkungen auf das Rechnungsjahr haben, sind die Ausgaben im Budget 2024 enthalten.

Das Investitionsbudget 2024 weist Gesamtausgaben von Fr. 6'640'000.00 im Verwaltungsvermögen aus. Für die Fertigstellung der Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV) ist der Betrag von Fr. 6'040'000.00 budgetiert (Bruttokredit von insgesamt Fr. 61 Mio. an der Urnenabstimmung vom 22.11.2015 genehmigt). Weiter sind Investitionen über Fr. 600'000.00 für das Installieren von Photovoltaikanlagen auf den Gebäudedächern vorgesehen.

Vom Aufwandüberschuss der Erfolgsrechnung von insgesamt Fr. 4'409'200.00 wird gemäss den Kostenverteilern der Betrag von Fr. 4'014'200.00 auf der Grundlage der gemessenen Abwassermenge auf die Verbandsgemeinden aufgeteilt und der Betrag von Fr. 12'000.00 als Spezialbelastung der Gemeinde Dielsdorf zugewiesen. Die Abgabe an den Bund betreffend Mikroverunreinigung (EMV) im Betrage von Fr. 395'000.00 wird gemäss Erhebung des AWEL über den Anschlussgrad der ständigen Wohnbevölkerung an zentralen Abwasserreinigungsanlagen (ARA) auf die Verbandsgemeinden aufgeteilt.

- Das Budget 2024 mit einem Aufwandüberschuss in der Erfolgsrechnung von Fr. 4'409'200.00 zulasten der Verbandsgemeinden gemäss Kostenverteiler sowie Investitionen im Verwaltungsvermögen von Fr. 6'640'000.00 wird genehmigt.
- 2. Weiterleitung durch Protokollauszug an die Rechnungsprüfungskommission und anschliessend an die Delegiertenversammlung zu Genehmigung.





2.03 Betriebliches

2.03.2 Betrieb und Unterhalt generell

Informationsstand Ausbau der ARA Niederglatt 2030 und Bau EMV

Informationenstand des Bauprojekts Ausbau Kläranlage ARA Niederglatt 2030 Über den Stand des Bauprojekts Ausbau Kläranlage informiert der Vertreter des Ingenieurbüros Gujer AG, Hr. Hannes Ehrensberger:

 Auf der Pendenzenliste hat es nur noch wenige Pendenzen. (Garantiearbeiten Abdichtungssystem, Dokumentation HLKS, Funktionstest Brandschutztüren, Film)

 Man ist noch an der Bearbeitung der GVZ-Forderung dran. Die Bauabrechnung wird gemäss den neu definierten GVZ-Nummern aufgeteilt.

#### Informationen zum Baustand der EMV

Über den Stand des Bauprojekts EMV Kläranlage informiert der Vertreter des Ingenieurbüros Gujer AG, Hr. Hannes Ehrensberger:

 Der Ablauf erfolgt analog dem definierten Vorgehen, welches an Baukommissions-Sitzung vom 10.07.2023 kommuniziert wurde.

Fertigstellung Rohbau Hochbau:

Juni 2023

Start Innenausbau:

Juli 2023

Start Montagearbeiten:

August 2023

Start Inbetriebsetzung:

Februar 2024

Genehmigte Bauabrechnung durch DV:

September 2024

Das Gesamtprojekt ARA 2030/EMV ist finanziell weiter auf Kurs

41 2. BAUTEN, ANLAGEN, BETRIEB

2.03 Betriebliches

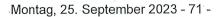
2.03.2 Betrieb und Unterhalt generell

Informationen Ingenieurbüro Gujer AG, Stand Kanalsanierung / Werterhalt

riortornan

Über den Stand Kanalisationssanierung/Werterhalt informiert der Vertreter der Ingenieurbüro Gujer AG, Hr. Hannes Ehrensberger:

- Die erste Spülung «Düker» ist erfolgt. Die Rechnung ist unterwegs an den Zweckverband.
- Die Garantieabnahmen der Schächte sind erfolgt. Die Rechnung ist unterwegs an den Zweckverband.
- Die zweite Spülung «Düker» erfolgt bis am 20.11.2023
- Die Unterhaltsspülung der HSK Glatt Nord erfolgt bis am 20.11.2023
- Die Kosten liegen innerhalb des genehmigten Kredits.





2.03 Betriebliches

2.03.2 Betrieb und Unterhalt generell

Informationen laufende Arbeiten zum Betrieb durch den

Betriebsleiter

Der Betriebsleiter informiert folgendes.

## über die laufenden Arbeiten im Betrieb

- Beckenentleerungen zwecks Reinigung und Anlagen-Kontrolle Sandfang (SF) und Vorklärbecken (VKB)
- Unterhalt und Wartung aller Anlageteile.
- Ausserbetriebnahmen der Beckenblöcke 1 bis 3 für die Anschlussarbeiten der Biologie an die EMV-Stufe (Pumpenprovisorium)
- Beschädigung Strom Steuerkabel von Probenehmer, Auslaufmessung und Trübung am durch Grabarbeiten. Eine Woche später Brauchwasserleitung.

#### Personelles

- Alle Mitarbeiter der ARA Fischbach-Glatt sind ausgebildet.
- Weiterbildungskurse beim Verein Schweiz. Abwasserverband (VSA) und fachliche Weiterbildungen wurden besucht.



## 43. 99. KENNTNISNAHMEN/VERSCHIEDENES/NÄCHSTE SITZUGEN

Für die Verabschiedung von Bruno Schlatter wird ein Hotelgutschein in Montreux und eine Zugfahrt für zwei Personen mit dem Golden-Express von Montreux bis Luzern vom Präsidenten, Peter Balsiger, organisiert. Der Kosten-Limite für beide Gutscheine zusammen liegt bei Fr. 2'000 inkl. AHV-Beträge. Denn Gutscheine sind ab Fr. 500.00 AHV-pflicht. (Die Grund ist, Fr. 100.00 pro Dienstjahr, d.h. Fr. 1'700.00 plus AHV).

Der Aufgabebereich der Betriebskommissionssitzung soll in Zukunft definiert werden.

# Nächste Sitzungen:

Ordentliche Sitzung der Betriebskommission:

- Mittwoch, 1. November 2023, 17.00 Uhr, Sitzungszimmer Betriebsgebäude Kläranlage in Niederglatt (PV-Variante-Entscheid)
- Dienstag, 12. März 2024, 17.00 Uhr, Sitzungszimmer Betriebsgebäude Kläranlage in Niederglatt (Abnahme Jahresrechnung 2023)
- Mittwoch, 26. Juni 2024, 17.00 Uhr, Sitzungszimmer Betriebsgebäude Kläranlage in Niederglatt
- Mittwoch, 4. September 2024, 17.00 Uhr, Sitzungszimmer Betriebsgebäude Kläranlage in Niederglatt (Budgetsitzung 2025)

# Ordentliche Sitzung der Delegiertenversammlung:

- Mittwoch, 22. November 2023, 18.00 Uhr, Sitzungszimmer Betriebsgebäude Kläranlage in Niederglatt mit anschliessendem Nachtessen der Delegierten und der Betriebskommission (Organisation durch Gemeinderat Reinhard Hofmann, Oberglatt)
- Dienstag, 21. Mai 2024, 18.00 Uhr, Sitzungszimmer Betriebsgebäude Kläranlage in Niederglatt (Organisation durch Gemeinderat Reinhard Hofmann, Oberglatt)
- Mittwoch, 20. November 2024, 18.00 Uhr, Sitzungszimmer Betriebsgebäude Kläranlage in Niederglatt mit anschliessendem Nachtessen der Delegierten und der Betriebskommission (Organisation durch Gemeinderat Reinhard Hofmann, Oberglatt)

Für die Richtigkeit des Protokolls:

Maria De Gruttola

Zustellung je eines Exemplars des Protokolls am 03.10.2023 an:

- alle Mitglieder mit Stimmrecht (Versand per Mail)
- den Rechnungsführer (D. Rubli, Versand per Mail)
- den Betriebsleiter (St. Ramseyer, Versand per Mail)
- das AWEL, 8090 Zürich (U. Holliger, AWEL, per Mail)
- der Aktuarin, (M. De Gruttola)