

## WETTER

|                         |          |         |
|-------------------------|----------|---------|
| Trockenwetter           | [ Tage ] | 16      |
| Regenwetter             | [ Tage ] | 15      |
| Schneefall              | [ Tage ] | 0       |
| Niederschlag            | [ mm ]   | 209,00  |
| Lufttemperatur (Mittel) | [ °C ]   | + 16,90 |

## ZULAUFMENGEN

|                          |          |         |
|--------------------------|----------|---------|
| Tagesmittelwert          | [ m³/d ] | 7.401   |
| Monatssumme              | [ m³ ]   | 229.431 |
| Fremdfäkalien            | [ m³ ]   | 5,50    |
| Fremdfäkalien verrechnet | [ m³ ]   | 5,50    |

## ABWASSERZUSAMMENSETZUNGEN

(Mittelwerte aus 24 h Mischproben, mengenproportional)

| PARAMETER       | DIMENSION | ZULAUF | ZULAUF BIOLOGIE | ABLAUF | LG. Nr. 8<br>18.06.2002 |
|-----------------|-----------|--------|-----------------|--------|-------------------------|
| Temperatur      | [ °C ]    | 16,3   |                 | 18,1   |                         |
| pH-Wert         |           | 8,8    |                 | 7,0    |                         |
| Absetzb. Stoffe | [ ml/l ]  | 20     |                 | 0,0    |                         |
| Ges. Schwebest. | [ mg/l ]  |        |                 | 4,9    | 35,00                   |
| BSB5            | [ mg/l ]  | 325,10 | 224             | 5,48   | 25,00                   |
| CSB             | [ mg/l ]  | 649,03 | 311             | 24,67  | 100,00                  |
| NH4-N           | [ mg/l ]  | 29,90  |                 | 6,11   | 8,00                    |
| NO3-N           | [ mg/l ]  | 1,37   |                 | 4,58   |                         |
| NO2-N           | [ mg/l ]  | 0,49   |                 | 0,36   |                         |
| N-Gesamt        | [ mg/l ]  | 48,08  | 45,54           | 12,63  | 15,00                   |
| PO4-P           | [ mg/l ]  | 5,02   |                 | 0,43   |                         |
| P-Gesamt        | [ mg/l ]  | 7,49   | 6,92            | 0,62   | 2,00                    |

## SCHMUTZFRACHTEN

| PARAMETER          | DIMENSION | ZULAUF | ZULAUF BIOLOGIE | ABLAUF | ABBAU IN % |
|--------------------|-----------|--------|-----------------|--------|------------|
| BSB5               | [ to ]    | 72,52  | 51,39           | 1,13   | 98,31      |
| CSB                | [ to ]    | 144,69 | 71,35           | 5,54   | 96,17      |
| NH <sub>4</sub> -N | [ kg ]    | 6.779  |                 | 1.309  | 80,69      |
| NO <sub>3</sub> -N | [ kg ]    | 317    |                 | 1.030  |            |
| NO <sub>2</sub> -N | [ kg ]    | 112    |                 | 83     |            |
| N-Gesamt           | [ kg ]    | 10.946 | 10.448          | 2.835  | 74,10      |
| PO <sub>4</sub> -P | [ kg ]    | 1.147  |                 | 96     | 91,63      |
| P-Gesamt           | [ kg ]    | 1.707  | 1.588           | 142    | 91,68      |

## SCHLAMMBEHANDLUNG

|                |                       | Frischschlamm | Faulschlamm |
|----------------|-----------------------|---------------|-------------|
| TS Mittel      | [ g/l ]               | 65,96         | 32,35       |
| TS org. Mittel | [ % ]                 | 80,97         | 61,86       |
| Monatsmenge    | [ m <sup>3</sup> /M ] | 1.086,70      | 941,10      |
| TS             | [ t/M ]               | 71,68         | 30,44       |
| TS organisch   | [ t/M ]               | 58,03         | 18,83       |

## ABGABEMATERIAL

|             |         |       |
|-------------|---------|-------|
| Rechengut   | [ t/M ] | 0,00  |
| Sand        | [ t/M ] | 0,00  |
| Faulschlamm | [ t/M ] | 71,84 |

## ENERGIE

|                             |                       |        |
|-----------------------------|-----------------------|--------|
| Strombedarf                 | [ kWh/M ]             | 72.564 |
| Ankauf Stromlieferant       | [ kWh/M ]             | 8.301  |
| Stromeigenproduktion        | [ kWh/M ]             | 67.254 |
| Netzeinspeisung             | [ kWh/M ]             | 2.906  |
| CH <sub>4</sub> -Produktion | [ m <sup>3</sup> /M ] | 20.228 |
| CH <sub>4</sub> -Verbrauch  | [ m <sup>3</sup> /M ] | 20.189 |
| Fackel                      | [ m <sup>3</sup> /M ] | 39     |
| Methangasbedarf             | [ m <sup>3</sup> ]    | 0      |

### SPEZIFISCHE WERTE

|                      |                                 |        |
|----------------------|---------------------------------|--------|
| EW hydr. (200 l/EWd) | [ EW hydr. ]                    | 37.005 |
| EW biol. (60g/EWd)   | [ EW biol. ]                    | 38.990 |
| Stromverbrauch       | [ kWh/m <sup>3</sup> ]          | 0,32   |
|                      | [ kWh/EWd ]                     | 0,03   |
| Stromeigenproduktion | [ % ]                           | 92,68  |
| Schlammanfall        | [ gTS/EWbio ]                   | 59,30  |
| Gasproduktion        | [ l CH <sub>4</sub> /kgTSorg. ] | 348,55 |
|                      | [ l CH <sub>4</sub> /EW ]       | 16,74  |

**Betriebspersonal: 3 Personen mit ca. je 150 Stunden**

### BESONDERE VORKOMMNISSE

**An folgenden Tagen gab es kurzfristig extrem hohe pH-Stöße**

Es gab keine pH-Stöße

**An folgenden Tagen gab es Überlauf in die Gader**

Es gab keinen Überlauf in die Gader

**Prozessleitsystem auf Störung**

Es gab keinen Ausfall

**Stromausfälle**

Es gab keine Stromausfälle

**Stromschwankungen-Überspannung**

Es gab keine Stromschwankungen

**USV Anlage auf Störung**

Es gab keine Störung

**Anlagentechnik**

Das neue Verfahren AAA-Stufe ist nunmehr in Betrieb. Nach einigen Startschwierigkeiten läuft sie zufriedenstellend. Wir sind mit 2 Linien gefahren in der Hochsaison, das letzte Jahr waren noch 3 Linien in Betrieb. Wir werden die AAA-Stufe bis zum Dezember betreiben, um Betriebserfahrungen zu sammeln, gegebenenfalls auch zu optimieren.

**Verfahrenstechnik**

Die Ablaufwerte sind super.

**Anlagenbesichtigungen**

Es gab keine Anlagenbesichtigung

### Anlagenführung

Es gab keine Besichtigungen.

### Hauptsammler

Es gab keine besonderen Vorkommnisse.

### Pumpstationen

Es gab keine besonderen Vorkommnisse.

### Auslegung der Anlage und Neueinstufung

Die Kläranlage im Jahr 1989 wurde auf 30.000 EWbio. ausgelegt.

Am 17.12.2009 wurde die Kläranlage 49.000 EWbio. neu eingestuft.

Mit dem Projekt S03\_16 wurde die Kläranlage auf 58.000 EWbio. berechnet.

## Investitionsprojekte:

### S03\_15 Weitergehende Stickstoffelimination auf der Kläranlage ARA Sompunt

Es wurde eine Studie an Dr. Wett der Fa. ARA Consult AG in Innsbruck in Auftrag gegeben, mit dem Ziel, die Kläranlage Sompunt so kostengünstig wie möglich, für die weitergehende Stickstoffelimination umzurüsten.

Das Projekt wurde am 30.09.2015 von Dr. Ing. Konrad Engl erstellt und wird am Montag, den 05.10.2015 an Dr. Elmar Stimpfl vorgestellt und abgegeben zur Erstellung eines positiven technischen Gutachtens.

Das Projekt wurde durch Verwaltungsratsbeschluss Nr. 9/2015 vom 01.10.2015 unter Punkt 4 genehmigt.

**Projektsomme: 1.373.807,46 €**

Dadurch, dass die Behörde sich bezüglich dieses Investitionsprojektes eher ablehnend geäußert hat, wurden 2 neue Investitionsprojekte erstellt, nämlich S03\_16 und S05\_16.

### S03\_16 Weitergehende Stickstoffelimination auf der Kläranlage ARA Sompunt

Das Investitionsprojekt wurde am 31.01.2016 von Dr. Ing. Konrad Engl erstellt und wird am Mittwoch, den 10.02.2016 an Dr. Elmar Stimpfl abgegeben zur Erstellung eines positiven technischen Gutachtens.

Das Projekt wurde durch Verwaltungsratsbeschluss Nr. 1/2016 vom 10.02.2016 unter Punkt 8 genehmigt.

**Projektsomme: 942.873,72 €**

Eine Stellungnahme bezüglich zusätzlicher Dokumentation ist vom Amt für Gewässerschutz mit Prot. Nr. 273685 am 12.05.2016 erstellt worden.

Engl antwortet am 31.05.2016 und legt geforderte Zusatzinformation bei (Schlamm-mengen, Energiebilanz, neu Bemessung auf 58.000 EW biol.)

Das positive technische Gutachten wurde vom Amt für Gewässerschutz mit Prot. Nr. Akt. A-006A1019\_8 am 21.09.2016 ausgestellt.

Das Ansuchen um Finanzierung wurde von der ARA Pustertal AG am 21.09.2016 an das Verwaltungsamt für Umwelt geschickt.

Die Vollversammlung hat am 21.04.2017 unter Punkt 10 die Restfinanzierung auf das Jahr 2018 genehmigt.

Das Finanzierungsdekret wurde mit Prot. Nr. 4393-2017 am 16.03.2017 ausgestellt. **Betrag: 848.586,35 € (90 %)** Jahr 2017: 35.568,00 €, Jahr 2018: 786.018,35 € und Jahr 2018: 27.000,00 €

Genehmigung der Ausschreibung des Investitionsprojektes durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der Sitzung Nr. 08/2017 vom 30.09.2017 unter Punkt 4.3

Ausschreibungssumme: **814.062,92 €** (davon 20.263,69 € Sicherheitskosten)

Veröffentlichung am 04.12.2017

Öffnung der Angebote am 28.12.2017

Der Zuschlag erfolgte am 28.12.2017 an Fa. Atzwanger AG mit einem Abschlag von 6,08163 % zu einem **Vertragswert von: 784.681,36 €**, wird vom Verwaltungsrat Nr. 1 vom 24.01.2018 unter Punkt 5 genehmigt und zur Vertragsunterzeichnung freigegeben.

Vertrag Nr. 01/2018 wird am 01.02.2018 unterschrieben

Die Baubeginnmeldung wird mit Datum 12.03.2018 ausgestellt mit 201 Kalendertage

Voraussichtliches Bauende am 29.09.2018

**Varianteprojekt Nr.1**, Vereinbarung Neue Preise und Dienstanordnung wird mit Datum 31.03.2018 ausgestellt-Freigabe von + 293.313,99 € (NPB01-NPB02, NPM01-NPM17)

**Neue Vertragssumme: 790.682,03 €**

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Varianteprojekt Nr. 1 von der Fa. Atzwanger AG in der Sitzung Nr. 03 am 20.04.2018 unter Punkt 3.1 genehmigt

Das 1. Varianteprojektes für Gewässerschutz wurde mit Datum 16.07.2018 vom Bauleiter erstellt.

Ansuchen an Gewässerschutz wurde am 16.07.2018 gestellt.

Das positive technische Gutachten zum Varianteprojekt wurde vom Amt für Gewässerschutz mit Akt. Nr. A-006A1019\_8 am 25.07.2018 ausgestellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Varianteprojekt in der Sitzung Nr. 5 vom 30.07.2018 unter Punkt 8.1 genehmigt.

**Varianteprojekt Nr.2**, Vereinbarung Neue Preise und Dienstanordnung wird mit Datum 30.08.2018 ausgestellt-Freigabe von + 27.062,84 € (NPE01-NPE017); **neue Vertragssumme: 784.681,36 €**

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Varianteprojekt Nr. 2 von der Fa. Atzwanger AG in der Sitzung Nr. 06 am 05.09.2018 unter Punkt 4.1 genehmigt

Es wurde folgende Dokumente vom Bauleiter ausgestellt:

P.9 Fertigstellung der Arbeiten mit Datum 30.08.2018,

P.9 Endstand der Firma mit Datum 30.08.2018,

E.1 Endabrechnung mit Datum 30.08.2018

E.2 Bericht zum Endstand mit Datum 30.08.2018

E 6 Bescheinigung über die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten mit Datum 30.09.2018

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat den Endstand der Firma in der Sitzung Nr. 06 am 05.09.2018 unter Punkt 4.2 genehmigt. **Endbetrag Firma: 756.284,84 €**

Der Bauleiter hat den Bericht über die ordnungsgemäße Ausführung des Gesamtprojektes mit Datum 30.08.2018 ausgestellt.

Genehmigung der ordnungsgemäßen Ausführung des Gesamtprojektes S03\_16 durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der 6 vom 05.09.2018 Punkt 4.3 mit einem **Endbetrag des Projektes von 939.879,28 €**.

Das Ansuchen um Bauabnahmen mit insgesamt 14 Dokumenten wird am 05.09.2018 an das Amt für Gewässerschutz gestellt.

### **S05\_16 Außerordentliche Instandhaltungsarbeiten auf der Kläranlage ARA Sompunt**

Das Investitionsprojekt wurde am 31.01.2016 von Dr. Ing. Konrad Engl erstellt und wird am Mittwoch, den 10.02.2016 an Dr. Elmar Stimpfl abgegeben zur Erstellung eines positiven technischen Gutachtens.

Das Projekt wurde durch Verwaltungsratsbeschluss Nr. 1/2016 vom 10.02.2016 unter Punkt 9 genehmigt.

**Projektsomme: 447.723,87 €**

Das positive technische Gutachten wurde vom Amt für Gewässerschutz mit Prot. Nr. 267489 am 10.05.2016 ausgestellt.

Das Ansuchen um Finanzierung wurde von der ARA Pustertal AG am 12.05.2016 an das Verwaltungsamt für Umwelt geschickt.

Mit Beschluss der Landesregierung Nr. 810 vom 19.07.2016 wurde das Projekt in das Finanzierungsprogramm 2016-2018 aufgenommen.

Genehmigung der Ausführung des Investitionsprojektes durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der Sitzung Nr.05/2016 vom 24.08.2016 Punkt 4.1

Der Bauleiter hat das Varianteprojekt für das Amt Gewässerschutz am 17.07.2017 erstellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Varianteprojekt in der Sitzung Nr. 6 vom 04.08.2017 unter Punkt 8.2 genehmigt.

Ansuchen an Gewässerschutz wird am 17.07.2017 gestellt.

Das positive technische Gutachten zum Varianteprojekt wurde vom Amt für Gewässerschutz mit Akt. Nr. A-006A1019-7 am 27.07.2017 ausgestellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Varianteprojekt in der Sitzung Nr. 06 vom 04.08.2017 unter Punkt 8.2 genehmigt.

Das 2. Varianteprojektes für Gewässerschutz wurde vom Bauleiter mit Datum 25.06.2018 erstellt.

Das Ansuchen an Gewässerschutz wurde am 25.06.2018 gestellt.

Das positive technische Gutachten zum Varianteprojekt wurde vom Amt für Gewässerschutz mit Akt. Nr. A-006A1019-7 am 06.07.2018 ausgestellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Varianteprojekt in der Sitzung Nr. 05 vom 30.07.2018 unter Punkt 6.1 genehmigt.

Der Bauleiter hat den Bericht über die ordnungsgemäße Ausführung der gesamten Arbeiten des S05\_16 mit allen 24 Unterlagen mit Datum 27.07.2018 ausgestellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat den Endstand des Gesamtprojektes in der Sitzung Nr. 05 vom 30.07.2018 unter Punkt 6.2 genehmigt. **Endstand: 447.104,98 €**

Ansuchen um Bauabnahme wurde am 30.07.2018 dem Gewässerschutz gestellt.

## **S06\_18 Optimierung Wasserlinie auf der Kläranlage ARA Sompunt-Hochabtei**

Das Projekt wurde erstellt mit Datum 30.04.2018. **Projektsumme: 1.371.658,99 €**

Am 07.05.2018 wird das Investitionsprojekt Herrn Dr. Elmar Stimpfl vorgestellt.

Das Ansuchen an das Amt für Gewässerschutz wird von ARA Pustertal AG am 25.05.2018 gestellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Projekt in der Sitzung Nr. 04 am 04.06.2018 unter Punkt 3.2 genehmigt.

Das positive technische Gutachten wurde vom Amt für Gewässerschutz mit Akt: A/006A1019/10 am 22.06.2018 ausgestellt.

Das Ansuchen um Finanzierung wurde von der ARA Pustertal AG am 25.06.2018 an das Verwaltungsamt für Umwelt geschickt.

### **Folgende Abschnitte waren im August in Betrieb:**

2 Rechen, 1 Sandfang, AAA-Stufe, 2 Belebungsbecken, 2 Nachklärbecken, Heizung über Biogas und Methangas, Be- und Entlüftungsanlage, Schlammvorentwässerung, Schlammfäulung und Schlamm-entwässerung.

Datum: 05.09.2018

Unterschrift: Engl Dr. Ing. Konrad

