

### WETTER

Trockenwetter	[ Tage ]	18
Regenwetter	[ Tage ]	11
Schneefall	[ Tage ]	1
Niederschlag	[ mm ]	40,0
Lufttemperatur (Mittel)	[ °C ]	+ 19,1

### ZULAUFMENGEN

Tagesmittelwert	[ m <sup>3</sup> /d ]	18.035
Monatssumme	[ m <sup>3</sup> ]	541.050
Fremdfäkalien insgesamt	[ m <sup>3</sup> ]	62,12
Fremdfäkalien verrechnet	[ m <sup>3</sup> ]	17,39

### ABWASSERZUSAMMENSETZUNGEN

(Mittelwerte aus 24 h Mischproben, mengenproportional)

PARAMETER	DIMENSION	ZULAUF	ZULAUF BIOLOGIE	ABLAUF	GRENZWERTE LG 08 18.06.02
Temperatur	[ °C ]	13,8		17,7	
pH-Wert		7,6		6,7	
Absetzb. Stoffe	[ ml/l ]	8,0		0,0	
Ges. Schwebest.	[ mg/l ]			2,3	35,00
BSB5	[ mg/l ]	431,50	227	3,40	25,00
CSB	[ mg/l ]	750,43	394	22,63	100,00
NH4-N	[ mg/l ]	30,37		2,34	8,00
NO3-N	[ mg/l ]	1,03		4,02	
NO2-N	[ mg/l ]	0,20		0,11	
N-Gesamt	[ mg/l ]	4,67	46,96	7,10	10,00
PO4-P	[ mg/l ]	4,08		0,44	
P-Gesamt	[ mg/l ]	6,96	5,55	0,72	1,00

## SCHMUTZFRACHTEN

PARAMETER	DIMENSION	ZULAUF	ZULAUF BIOLOGIE	ABLAUF	WIRKUNGS-GRAD IN %
BSB5	[ to ]	233,00	122,82	1,83	99,21
CSB	[ to ]	405,22	213,17	12,21	96,99
NH4-N	[ to ]	16,53		1,25	92,41
NO3-N	[ to ]	0,57		2,18	
NO2-N	[ to ]	0,108		0,060	
N-Gesamt	[ to ]	23,14	25,41	3,85	83,35
PO4-P	[ to ]	2,20		0,24	88,89
P-Gesamt	[ to ]	3,76	3,00	0,39	89,67

## SCHLAMMBEHANDLUNG

PARAMETER	DIMENSION	FRISCHSCHLAMM	FAULSCHLAMM
<b>Monatsmittelwerte</b>			
Trockenrückstand	[ g/l ]	71,34	59,97
Trockenrückstand organisch	[ % ]	84,05	60,30
<b>Monatssummenwerte</b>			
Menge	[ m3 ]	5.029,60	5.488,80
Trockenrückstand	[ to ]	358,83	160,71
Trockenrückstand organisch	[ to ]	301,61	96,91

## ABGABEMATERIAL

Rechengut	[ t/M ]	12,80
Sand	[ t/M ]	6,90
Faulschlamm extern	[ t/M ]	1.293,91
Faulschlamm intern gesamt	[ t/M ]	770,74
Faulschlamm entwässert	[ t/M ]	0,00
Faulschlamm in Trocknung	[ t/M ]	2.064,65
Faulschlamm getrocknet ents.	[ t/M ]	65,18
Faulschlamm getrocknet in TVA	[ t/M ]	374,56
Inertmaterial	[ t/M ]	101,34
Filterasche	[ t/M ]	0,00

## ENERGIE

Strombedarf	[ kWh/M ]	449.792
CH4-Produktion	[ m <sup>3</sup> /M ]	115.034
CH4-Fackel	[ m <sup>3</sup> /M ]	0

## SPEZIFISCHE WERTE

EW hydr. (200 l/EWd)	[ EW hydr. ]	90.175
EW biol. (60g/EWd)	[ EW biol. ]	129.444
Stromverbrauch	[ kWh/m <sup>3</sup> ]	0,83
	[ kWh/EWd ]	0,12
Eigenproduktion	[ % ]	85,60 %
		131,34 % ohne TRA+TVA
		165,14 % ohne TRA+TVA+L
Schlammanfall	[ gTS/EWbio ]	92,40
CH4-Produktion	[ l CH4/kgTSorg. ]	381,40
	[ l CH4/EW ]	29,62

**Betriebspersonal: 16 Personen mit ca. je 150 Stunden**

**Verwaltung: 4 Personen mit ca. je 150 Stunden**

## BESONDERE VORKOMMNISSSE AUF DER KLÄRANLAGE

### Abwasserlinie:

Die Nges. Konzentration im Ablauf betrug 7,10 mg/l, die Abbauleistung betrug 83,35 %; die Zulauftemperatur betrug 13,8°C. Der Monatsmittelwert beträgt 129.444 EWbio.; das maximale Wochenmittel 132.537 EWbio., der maximale Tageswert am 04.06.2018 mit 251.717 EWbio. Die Zusatzbelastung Nges. durch CO-Vergärung macht 15,54 % (Nges. bezogen) aus.

Die Deamonifikation arbeitet hat mit 60,17 % NH4-N Wirkungsgrad einen guten Wert erreicht.

### Schlammlinie:

#### Bandtrocknungsanlage:

Es wurden insgesamt 2.064,65 Tonnen Klärschlamm getrocknet. Die Produktionszeit betrug 719,08 Stunden; das entspricht einer Verfügbarkeit von 99,87 %.

Thermische Verwertungsanlage:

Es wurden insgesamt 374,56 Tonnen getrockneter Klärschlamm mineralisiert. Die Produktionszeit betrug 718,25 Stunden; das entspricht einer Verfügbarkeit von 99,76 %.

**Führungen:**

Im Juni wurden 3 Führungen gemacht.

**Auslegung der Anlage:**

Eine neue Auslegung erfolgte am 30.09.2013 auf 150.000 EWbio. Wir warten auf die neue Betriebsgenehmigung.

Das maximale Wochenmittel betrug 177.988 EWbiol. in KW 1 vom 01.01.-07.01.2018.

**Stand der Kleinprojekte 2017:**

**T-24\_2017 Musik für Mikroorganismen**

PL-Illona Graf; Projektstart am 10.03.2017; Projektende am 31.12.2017,

**T-27\_2017 Wärme aus Biogasanlage zur Kapazitätserweiterung**

PL-Konrad Engl; Projektstart am 24.07.2017; Projektende am 31.12.2017, der Abschluss des Kleinprojektes wurde auf 31.01.2018 verschoben. Die Studie wurde von Thermo-studio übergeben. Die Aufheizung des Zulaufes würde 0,5°C betragen, das entspricht einer Kapazitätserhöhung von ca. 15.000 EW bio. Die Investitionssumme zur Realisierung dieses Projekt wurde mit ca. 420.000 € quantifiziert. Das Kleinprojekt muss noch abgeschlossen werden.

**Stand der Kleinprojekte 2018:**

**T28\_2018 Telefonanlage, WLAN, Torsteuerung, Kommunikation nach innen und außen**

PL-Christoph Tinkhauser; Projektstart am 29.01.2018; Projektende am 31.12.2018

**AG45\_2018 Verwaltungs- und Prozess-IT**

PL-Thomas Stampfl; Projektstart am 29.01.2018; Projektende am 31.12.2018; das Kleinprojekt wurde am 25.06.2018 abgeschlossen.

**AG46\_2018 Neue Homepage ARA Pustertal AG**

PL-Erwin Zemmer; Projektstart am 11.04.2018; Projektende am 31.12.2018

**AG47\_2018 ISO 45001:2018 ARA Pustertal AG**

PL-Kathrin Oberschmied; Projektstart am 10.05.2018; Projektende am 31.12.2018

**AG48\_2018 Umsetzung EU-Verordnung Nr. 679/2016-Datenschutzrichtlinie ARA Pustertal AG**

PL-Thomas Stampfl; Projektstart am 10.05.2018; Projektende am 31.12.2018

## **Ausschreibungen**

### **Ausschreibung der Flockungshilfsmittel für alle Kläranlagen**

Das Projekt wurde mit Datum 28.02.2018 erstellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat die Ausschreibung in der Sitzung Nr. 2 am 07.03.2018 unter Punkt 5 genehmigt. **Ausschreibungssumme: 531.876 € (3 Jahre: 177.292 €/a)**

Die Ausschreibung wurde am Montag, den 04.06.2018 ins Portal gestellt

Am 13.07.2018 startete die Vorausscheidung in Tobl

### **T14\_17 Konzept zur Umsetzung eines thermischen Verfahrens zum Phosphorrecycling aller Klärschlämme Südtirols auf der Kläranlage Ara Tobl-VORPROJEKT**

**Das Vorprojekt wurde mit Datum 30.06.2017 erstellt.**

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Vorprojekt in der Sitzung Nr. 6/2017 am 04.08.2017 unter Punkt 14 vertagt. Vorprojektsumme: 22,61 Mio. €

Das Vorprojekt wurde mit PPD, Syneco erstellt.

Das Vorprojekt wurde von Konrad Engl, Sonja Wiesgickl, Peter Dolderer, Rupert Rosanelli und Maurizio Salvaterra am 01.08.2017 den Ämtern mit folgender Beteiligung vorgestellt: Ernesto Scarperi, Elmar Stimpfl, Giulio Angelucci, Mirko Fornari und Paul Gänsbacher, Alois Pallua, Alfred Valentin und Wolfgang Kirchler.

Das Vorprojekt wurde von Konrad Engl am 28.08.2017 dem Gemeindeausschuss von St. Lorenzen vorgestellt. Sie stehen dem Projekt positiv gegenüber.

Abgabe Abwasserkonsortium am 14.09.2017

### **T15\_17 Park- und Containerlageplatz auf der Kläranlage ARA Tobl**

Das Projekt wurde von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 30.06.2016 erstellt.

**Projektsumme: 668.591,82 €**

Das Ansuchen um technisches Gutachten an das Amt für Gewässerschutz wurde am 30.06.2017 gestellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Projekt in der Sitzung Nr. 06 am 04.08.2017 unter Punkt 3.2 genehmigt. **Projektsumme: 668.591,82 €.**

Das Amt für Gewässerschutz hat mit Akt. Nr. A/081A1020/18 vom 31.08.2017 das positive technische Gutachten ausgestellt.

Das Ansuchen um Ausstellung des Finanzierungsdekretes wurde von ARA Pustertal AG am 01.09.2017 gestellt.

Die Restfinanzierung wird von den Gemeinden übernommen als einmaliger Beitrag im Jahr 2018

Das Projekt wurde am 13.10.2017 überarbeitet; die neue Projektsumme beträgt:  
**740.057,81 €**

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Projekt in der Sitzung Nr. 09 am 27.10.2017 unter Punkt 7.1 genehmigt. **Projektsumme: 740.057,81 €.**

Das neue Ansuchen um Ausstellung des Finanzierungsdekretes wurde von ARA Pustertal AG am 16.10.2017 gestellt.

### **T16\_17 Austausch der BHKW's auf der Kläranlage ARA Tobl**

Das Projekt wurde von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 31.07.2017 erstellt.  
**Projektsumme: 1.705.409,14 €**

Das Ansuchen um technisches Gutachten an das Amt für Gewässerschutz wurde am 24.07.2017 gestellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Projekt in der Sitzung Nr. 06 am 04.08.2017 unter Punkt 4.2 genehmigt. **Projektsumme: 1.705.409,14 €**

Das Amt für Gewässerschutz hat mit Akt. Nr. A/081A1020/19 vom 31.08.2017 das positive technische Gutachten ausgestellt.

Das Ansuchen um Ausstellung des Finanzierungsdekretes wurde von ARA Pustertal AG am 01.09.2017 gestellt.

Das Amt für Gewässerschutz hat mit Akt. Nr. A/081A1020/19 vom 25.09.2017 die Finanzierungszusage ausgestellt (Betrag: 1.262.002,76 €-74% im Jahr 2017-200.000,00 €; 2018-518.554,06 €, 2019-543.448,70 €).

Das Verwaltungsamt für Umwelt hat das Finanzierungsdekret mit Prot. Nr. 17924/2017 vom 27.09.2017 (**Betrag: 1.262.002,76 €-74%** im Jahr 2017-200.000,00 €; 2018-518.554,06 €, 2019-543.448,70 €).

Die Restfinanzierung wird von den Gemeinden übernommen als einmaliger Beitrag im Jahr 2018.

Das Projekt für die Ausschreibung wurde von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 20.10.2017 erstellt. **Ausschreibungssumme: 1.561.767,74 €**

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat die Ausschreibung in der Sitzung Nr. 10 am 17.11.2017 unter Punkt 5.2 genehmigt.

Die Ausschreibung wird am 04.12.2017 veröffentlicht.

Eröffnung der Angebote am 28.12.2017

Ernennung der technischen Bewertungskommission am 29.12.2017

Technische Bewertung am 10.01.2018

Zuschlag erfolgte am 10.01.2018

Zuschlag an Fa. Atzwanger AG; **Betrag 1.510.829,44 €-Abschlag 3,30745 %**

Genehmigung des Zuschlages und Freigabe für Vertragsunterzeichnung durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der Sitzung Nr. 01 vom 24.01.2018 Punkt 4

**Vertrag Nr. 02/2018-Vertragswert: 1.510.829,44 €**

Startsitzung am 20.02.2018

Die Baubeginnmeldung wurde vom Bauleiter am 02.04.2018 ausgestellt-365 Kalendertage mit einem prognostizierten Bauende am 02.04.2019

Das 1. Varianteprojekt mit allen notwendigen Dokumenten wird vom Bauleiter am 10.06.2018 erstellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat in der Sitzung Nr. 04/18 vom 04.06.2018 unter Punkt 7 das 1.Varianteprojekt mit der Firma Atzwanger AG genehmigt; **neuer Vertragswert: 1.648.304,63 €**

### **T17\_17 Austausch der Kompressoren auf der Kläranlage ARA Tobl**

Das Projekt wurde von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 31.05.2016 erstellt.

Das Ansuchen um technisches Gutachten an das Amt für Gewässerschutz wurde am 31.05.2017 gestellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Projekt in der Sitzung Nr. 05 am 15.06.2017 unter Punkt 3.2 genehmigt. **Projektsumme: 620.535,87 €; neue Summe: 582.840,98 €**

Genehmigung der Ausführung, Vollmacht, Ausschreibungsabwicklung und Techniker des Investitionsprojektes durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der Sitzung Nr. 05/2017 vom 15.06.2017 Punkt 3.1, 3.3, 3.5, 3.6

Das Amt für Gewässerschutz hat mit Akt. Nr. A/081A1020/17 vom 31.08.2017 das positive technische Gutachten ausgestellt.

Das Ansuchen um Ausstellung des Finanzierungsdekretes wurde von ARA Pustertal AG am 01.09.2017 gestellt.

Das Amt für Gewässerschutz hat mit Akt. Nr. A/081A1020/17 vom 25.09.2017 die Finanzierungszusage ausgestellt (Betrag: 378.846,64 €-65% im Jahr 2017-378.846,64 €).

Das Verwaltungsamt für Umwelt hat das Finanzierungsdekret mit Prot. Nr. 17908/2017 vom 27.09.2017 ausgestellt (**Betrag: 378.846,64 €-65%** im Jahr 2017-378.846,64 €).

Die Restfinanzierung wird von der ARA Pustertal AG übernommen.

Das Varianteprojekt für das Amt für Gewässerschutz wird vor der Fertigstellung von T17\_17\_2 eingereicht.

### **T17\_17\_1 Austausch eines Kompressors auf der Kläranlage ARA Tobl**

Das Projekt wurde von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 31.05.2016 erstellt.

Genehmigung der Ausschreibung durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der Sitzung Nr. 05/2017 vom 15.06.2017 Punkt 3.4. **Ausschreibungssumme: 163.698,88 €.** Die Ausschreibung wurde am 26.06.2017 veröffentlicht, Abgabe am 18.07.2017 um 12.00 Uhr

Zuschlag an Fa. Atzwanger AG; Betrag 159.128,81 €-Abschlag 2,68 %

Genehmigung des Zuschlages und Freigabe für Vertragsunterzeichnung durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der Sitzung Nr. 06 vom 04.08.2017 Punkt 10

Vertrag Nr. 06/2017-**Vertragswert: 159.128,81 €**

Vertragsunterzeichnung Nr. 06/2017 am 14.09.2017

Das 1. Varianteprojekt mit allen notwendigen Dokumenten wird vom Bauleiter am 15.12.2017 erstellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat in der Sitzung Nr. 11/17 vom 20.12.2017 unter Punkt 6.2 das 1.Varianteprojekt mit der Firma Atzwanger AG genehmigt; **neuer Vertragswert: 170.370,95 €**

Baubeginnmeldung am 14.09.2017-158 Kalendertage

Baueinstellung am 15.12.2017

Wiederaufnahme der Arbeiten wurde vom Bauleiter am 12.02.2018 ausgestellt.

Folgende Dokumente werden vom Bauleiter ausgestellt:

P.9 Bescheinigung betreffend die Fertigstellung der Arbeiten am 20.04.2018 ausgestellt.

Endstand am 20.04.2018 ausgestellt.

E.1 Endabrechnung am 20.04.2018 ausgestellt.

E.2 Bericht betreffend die Endabrechnung am 20.04.2018 ausgestellt

E.6 Bericht über ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten wird mit 31.08.2018 vorbereitet

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat den **den Endstand der Firma von 169.624,06 €** der Fa. Atzwanger in der Sitzung Nr. 03 am 20.04.2018 unter Punkt 4.1 genehmigt.

### **T17\_17\_2 Austausch von 2 Kompressoren auf der Kläranlage ARA Tobl**

Das Projekt wurde von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 30.09.2017 erstellt.

Genehmigung der Ausschreibung durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der Sitzung Nr. 01/2018 vom 24.01.2018 Punkt 7.3. **Ausschreibungssumme: 334.515,93 €.**

Zuschlag an Fa. Atzwanger AG; Betrag 332.154,74 €-Abschlag 0,72658 %

Genehmigung des Zuschlages und Freigabe für Vertragsunterzeichnung durch den Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG in der Sitzung Nr. 03 vom 20.04.2018 Punkt 5

Vertrag Nr. 03/2018-**Vertragswert: 332.154,74 €**

Baubeginnmeldung am **28.05.2018-151** Kalendertage, geplantes Bauende am 26.10.2018

Das 1. Variantenprojekt mit allen notwendigen Dokumenten wird vom Bauleiter am 28.05.2018 erstellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat in der Sitzung Nr. 04/18 vom 04.06.2018 unter Punkt 8 das 1.Variantenprojekt mit der Firma Atzwanger AG genehmigt; **neuer Vertragswert: 323.627,49 €**

### **T18\_18 Telefonanlage, WLAN, Infrastrukturen, Server auf der Kläranlage ARA Tobl-St. Lorenzen**

Das Projekt wurde von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 30.06.2018 erstellt.

Das Ansuchen um technisches Gutachten an das Amt für Gewässerschutz wurde am 18.06.2018 gestellt. **Projektsumme: 409.583,88 €;**

Nachdem der Betrag zu hoch ist, wurde das Projekt neu gemacht: **Neue Projektsumme: 346.965,20 €**

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG wird das Projekt in der Sitzung Nr. 05 am 30.07.2018 unter Punkt 3.1 genehmigen.

### **T19\_18 Thermohydrolyse Überschussschlamm auf der Kläranlage ARA Tobl-St. Lorenzen**

Das Projekt wird von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 30.06.2018 erstellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG wird das Projekt in der Sitzung Nr. 05 am 30.07.2018 unter Punkt 4.1 genehmigen. Projektsumme:

Das Ansuchen um technisches Gutachten an das Amt für Gewässerschutz wurde am 30.07.2018 gestellt.

### **Investitionsprojekte Hauptsammler**

#### **THS09\_18 Reparatur Hauptsammler St. Lorenzen**

Das Projekt wurde von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 28.02.2018 erstellt. **Projektsumme: 304.546,91 €**

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG hat das Projekt in der Sitzung 07.03.2018 unter Punkt 6.1 genehmigt.

Das Ansuchen um technisches Gutachten an das Amt für Gewässerschutz wurde am 07.03.2018 gestellt.

Das Amt für Gewässerschutz hat mit Akt. Nr. K/0181A102029 vom 22.03.2018 das positive technische Gutachten ausgestellt.

Das Ansuchen um Finanzierung wurde von ARA Pustertal AG am 30.03.2018 gestellt.

Das Verwaltungsamt für Umwelt hat das Finanzierungsdekret mit **Prot. Nr. 7292/2018** am 19.04.2018 (Betrag: 304.546,91 €-60%=**182.728,15 €** für das Jahr 2018) ausgestellt.

### **WHS08\_18 Rohrvortrieb Pragser Kanal WPR90113-WNI00100.1**

Das Projekt wird von Dr. Ing. Konrad Engl mit Datum 30.06.2018 erstellt.

Der Verwaltungsrat der ARA Pustertal AG wird das Projekt in der Sitzung Nr. 05 am 30.07.2018 unter Punkt 7.1 genehmigen. Projektsumme:

Das Ansuchen um technisches Gutachten an das Amt für Gewässerschutz wurde am 30.07.2018 gestellt.

### **Werterhaltung:**

In die Werterhaltung der Anlage wurde folgendes investiert: Für Verbesserungen wurden insgesamt 2.512,61 € ausgegeben. An Reparaturkosten sind insgesamt 6.307,00 € angefallen, in Bauinstandhaltung wurden 0,00 € investiert; es wurden Ersatzteile in der Höhe von 32.009,29 € gekauft, an Verbrauchsmaterialien wurden 18.968,74 € ausgegeben, für Bicarbonat wurden 8.208,00 € ausgegeben, für sonstige Chemicals 24.821,60 €.

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

2 Grobrechen, 1 Sandfang, 2 Feinrechen, Linie 3 und Linie 4, beide Faultürme, Lüftung Stollen, Lüftung Betriebsgebäude, Schlammwässerung, Bandtrocknungs-anlage und die thermische Verwertungsanlage.

### **BESONDERE VORKOMMNISSSE IM HAUPTSAMMLER**

Für die Werterhaltung am Hauptsammler wurden 5.750,50 € freigegeben, bzw. investiert.

Es gab keine besonderen Vorkommnisse beim Hauptsammler.

Datum: 05.07.2018

Unterschrift: Engl Dr. Ing. Konrad

