



Jahresbericht Abwasserentsorgung 2021

- Allgemeines
- Rückblick 2021
- Vorschau 2022
- Übersichtsplan Einzugsgebiet

Datum: 31.12.2021

Beilage:

Verfasser:

Erwin Zemmer
Pflaurenz-Tobl 54
I-39030 St. Lorenzen
Tel.: 0474/479601; Fax.: 0474/479641
e-mail: erwinz@arapustertal.it
http://www.arapustertal.it

INHALTSVERZEICHNIS

1	Allgemeines	4
2	Rückblick 2021	8
2.1	Durchgeführte Kanalinspektion	8
2.2	Durchgeführte Kanalreinigungen und Kamerainspektionen	9
2.3	Düker und Rückhaltebecken	9
2.4	Durchgeführte bauliche Eingriffe	10
2.5	Projekte und Schadensbehebungen	11
2.5.1	Interne Projekte	11
2.5.2	Investitionsprojekte	11
2.5.3	Baustellen- und Unwetterschäden	11
2.6	Indirekteinleiter	11
2.7	Kleinkläranlagen	11
2.8	Mitarbeiterschulungen	12
3	Kosten 2021	12
3.1	Kosten Abwasserentsorgung	12
3.1.1	Inspektion	12
3.1.2	Werterhaltung	12
3.1.3	Spülungen und TV-Befahrungen	12
3.1.4	Gesamtkosten Abwasserentsorgung	13
3.2	Kosten Messstationen	13
3.2.1	Reinigung und Wartung	13
3.2.2	Werterhaltung	13
3.2.3	Strom und Telefon	13
3.2.4	Gesamtkosten Messstationen	13
3.3	Kosten Pumpstationen	14
3.3.1	Inspektion und Wartungen	14
3.3.2	Werterhaltung	14
3.3.3	Strom und Telefon	14
3.3.4	Gesamtkosten Pumpstationen	14
3.4	Kosten Düker	15
3.4.1	Inspektion und Wartung	15

3.4.2	Werterhaltung	15
3.4.3	Gesamtkosten Düker	15
3.5	Kosten Rückhaltebecken	16
3.5.1	Inspektion und Wartung	16
3.5.2	Werterhaltung	16
3.5.3	Gesamtkosten Rückhaltebecken	16
3.6	Gesamtkosten Abwasserentsorgung	16
4	Vorschau 2022.....	19
4.1	Allgemeines	19
4.2	Durchzuführende Kanalreinigungen und Kamerainspektionen	20
4.3	Düker und Rückhaltebecken	20
4.4	Durchzuführende bauliche Eingriffe	21
4.5	Durchzuführende Projekte durch Fremdfirmen	22
4.5.1	Interne Projekte.....	22
4.5.2	Externe Projekte	22
4.6	Indirekteinleiter.....	22
4.7	Kleinkläranlagen	22
4.8	Mitarbeiterschulungen.....	22
5	Geschätzte Kosten.....	23
6	Übersichtsplan Einzugsgebiet.....	24

1 Allgemeines

Ich möchte mich bei sämtlichen Gemeindeverwaltungen, Grundstückbesitzern, Kleinkläranlagenbesitzern und Behörden für die gute Zusammenarbeit bedanken.

Im Jahr 2021 wurde die Kanalinspektion des Einzugsgebietes der Pustertal AG im Zeitraum vom **01.04.2021 – 10.10.2021** durchgeführt, an insgesamt 92 Arbeitstagen. Gewartet wurden die Hauptsammler der Einzugsgebiete der Kläranlagen Innichen – Sexten, Wasserfeld, Tobl, Unteres Pustertal und Sompunt mit einer Gesamtlänge von **132,57km**.

Das Kanalreinigungsfahrzeug war wieder sehr gut ausgelastet. Neben seinem Haupteinsatzgebiet, der Entsorgung der Kleinkläranlagen, wurde es für alle Reinigungen am Hauptsammler, sowie sämtlichen Reinigungsarbeiten an den verschiedenen Kläranlagen und Pumpstationen eingesetzt. Dazugekommen ist die Entsorgung der Speisereste des Krankenhauses Bruneck bei uns auf der Kläranlage Tobl. Die entsprechenden Genehmigungen dazu wurden eingeholt und nach anfänglichen Schwierigkeiten mit der Anlage kann das Produkt nun bei uns direkt in die Faultürme gepumpt werden. Insgesamt haben wir davon 95.750 kg entsorgt. Verrechnet haben wir dafür 8.278,86€.

Auf Grund der Anfragen von verschiedenen Planern und Institutionen wurden vom Personal sämtliche Lokalaugenscheine durchgeführt und Gutachten erstellt. Ich möchte hiermit auf die Wichtigkeit dieser Zusammenarbeit hinweisen, welche es ermöglicht für alle Parteien optimale und langfristige Lösungen bezüglich Anschluss am Hauptsammler und Trassenverlegungen im Vorfeld zu finden und zu definieren. Somit wird gewährleistet, dass die Arbeiten nach aktuellem Stand der Technik durchgeführt werden, Wartungen möglich sind und das Leitungskataster aktuell gehalten werden kann.

Das selbe wünsche ich mir im Zusammenhang mit den Kleinkläranlagen. Auch dort ist ein optimaler Dienst nur möglich, wenn wir zusammenarbeiten und uns austauschen. D.h. die Datenbank muss leben. Die Information von neuen oder aufgelassenen Kleinkläranlagen muss uns erreichen, denn nur so können wir den Dienst optimal und bürgerfreundlich gestalten.

Noch ein Thema will angesprochen werden. Unsere Sammler verfetten zunehmend. Fette gehören per Gesetz getrennt und müssen eigens auf die Kläranlagen transportiert werden. Dies ist schon seit Jahren über die Kanalordnung geregelt und es ist wirklich an der Zeit danach zu handeln. Sämtliche daraus entstehende Folgen wie: sinkende Lebensdauer der Abwasserrohre, Zunahme von Mäusen und Ratten in den Abwasserrohren,

Geruchsprobleme, Verstopfungen, Mehraufwand bei der Wartung und Instandhaltung der abwassertechnischen Einrichtungen, schlagen sich bei den Kosten nieder. Sinnvoll wäre diesbezüglich eine Erhebung der Anlagen und die Einführung einer entsprechenden Entsorgung, ähnlich jener der Kleinkläranlagen. Wir stehen diesbezüglich mit dem Amt für Gewässerschutz in Kontakt.

Ebenso stellen wir fest, dass die Bevölkerung zunehmend Feuchttücher, Masken, Ohrenstäbchen usw. über den Abwasserkanal entsorgt. Das führt zu Problemen bei den Pumpstationen. Restmüll sollte über die dafür vorgesehenen Wege entsorgt werden. Wir versuchen mit entsprechenden Zeitungsartikeln und über unsere Homepage darauf aufmerksam zu machen.

Zu den wichtigsten Ereignissen:

- 13,05 Mil. m³ Abwasser sind durch unsere Abwasserkanäle zu den Aufbereitungsanlagen geflossen. 2020: 14,06 Mil. m³.
- Es wurden verschiedene Wartungsarbeiten an den Infrastrukturen durchgeführt, um den Werterhalt der Anlagen zu gewährleisten.
- 7 Messstation wurde durch eine neue Messvorrichtungen ersetzt
- An den Regenrückhaltebecken wurden vom Personal die ordentlichen Wartungsarbeiten durchgeführt, sowie die Becken bei starken Regenfällen entleert und gereinigt.
- Indirekteinleiter: Die Datenbank steht und wird in Zusammenarbeit mit dem Amt für Gewässerschutz, laufend aktualisiert.
- Kleinkläranlagen: Der Dienst wurde bei den 27 Mitgliedsgemeinden durchgeführt.
- Es wurden Verstopfungen behoben sowie systematische und bedarfsbedingte Reinigungen veranlasst und durchgeführt.
- TV-Inspektionen wurden in Auftrag gegeben.
- Das Projekt THS12_20 wurde begutachtet und die Finanzierung steht. Umgesetzt wird es im kommenden Jahr.
- Wir haben für das Projekt THS10_19 Abwasserenergiezentrale Süd eine vertiefende Studie in Auftrag gegeben und die Daten sind vielversprechend. Das Projekt liegt nach wie vor in der Gemeinde St. Lorenzen auf und wir warten auf die verschiedenen Gutachten der Behörden. Vom Amt für Innovation wurde uns für dieses Projekt ein Beitrag gewährt, da es laut Untersuchungen in dieser Form in Italien kein

gleichwertiges Projekt gibt. Gerade in Zeiten wie diesen ist das Aufzeigen von neuen und alternativen Formen der Energiegewinnung sehr wichtig.

- Unwetter: wir stellen zunehmend fest, dass es in den Sommermonaten immer wieder zu heftigen Regenereignissen kommt. 2021 sind wieder große Geröllmassen auf die alte Gadertaler Straße gefallen und keiner fühlt sich so richtig verantwortlich für diese Straße. Fakt ist, dass dort im Straßenkörper der Abwasserkanal verläuft. Die Straße sollte in meinen Augen für uns, die Grundstückbesitzer, der Wildbachverbauung, Rettungskräfte usw. instandgehalten werden. Besitzer ist der Straßendienst. Auch im Ahrntal haben die Unwetter sehr stark gewütet. Meldungen von Rückstauproblemen gingen bei uns ein. Es muss allen klar sein, dass der Abwasserkanal Abwasser ableiten soll und nicht Regenwasser. Dafür ist er nicht ausgelegt. Dem einher geht auch die Schuldenfrage. Der Anschlussinhaber ist verantwortlich für die Ableitung und Rückstausicherung seines Anschlusses bis zum Übergabepunkt (siehe dazu Art. 8-10 der geltenden Kanalordnung). Dies bitte ich den Bürgern bei Meldungen mitzuteilen.
- Baustellen: obwohl die Digitalisierung angeblich fortschreitet, zeigt sich auf den Baustellen immer wieder, dass bei der Durchführung der Arbeiten die Praxis nicht so ganz der Theorie entspricht. Woran das auch immer liegen mag. Wir finden Bohreranker und Erdungspfähle welche durch unsere Kanäle gebohrt bzw. gerammt werden, sowie Schachtabdeckungen, welche zugeschüttet werden. Abwasserrohre, welche durch Baustellenmaschinen Druckstellen erleiden und dadurch undicht werden usw. Manchmal werden diese Schäden gemeldet, manchmal auch nicht, zu beheben sind sie allemal, denn das Kanalsystem sollte so dicht und intakt wie möglich sein! Ich bitte die entsprechenden Techniker diesbezüglich ein besonderes Augenmerk auf bestehende Infrastrukturen zu legen.
- Neuanschlüsse oder Neutrassierungen: alle Neuanschlüsse am Hauptsammler sind uns per Gesetz zu melden. Bei Projekten, wo der Hauptsammler verlegt werden muss, sind wir ebenso im Vorfeld bei den Planungsarbeiten mit einzubeziehen. Geeignete Ansuchen dazu sind auf unserer Homepage vorzufinden.
- Vandalenakt: in einer unserer Mitgliedsgemeinden wurden über die Schachtabdeckungen Schmutzfänger, Holzstücke und kopfgroße Steine geworfen. Da dazu die schweren Schachtabdeckungen entfernt und wieder

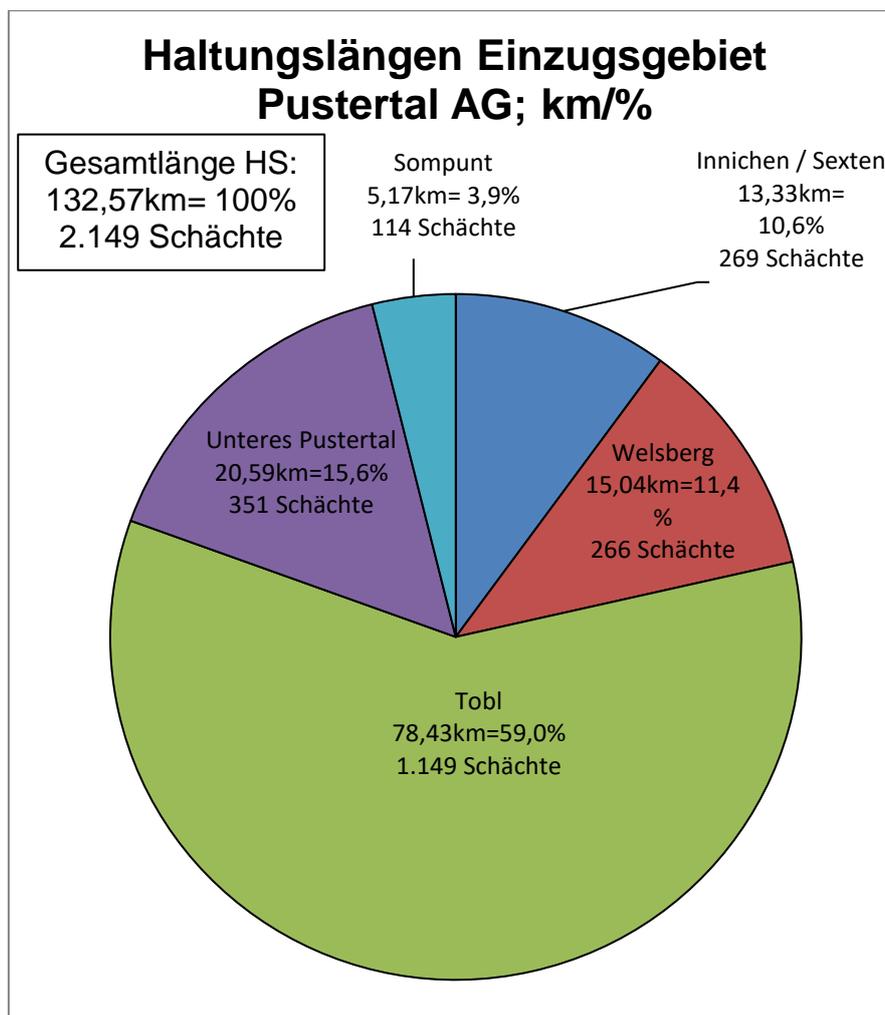
aufgesetzt werden müssen gehen wir von Vorsatz aus. Wer macht so was? Das Abwassernetz gehört uns allen. Falls es dazu Hinweise gibt, bitte melden.

Nun zu den Auswertungen:

Eckdaten des Hauptsammlers des gesamten Einzugsgebietes der Pustertal AG

Einzugsgebiet	Schächte [Stück]	Haltungen [Stück]	Haltungslänge [km]	Neuanschlüsse [Stück]
Innichen / Sexten	269	268	13,33	0
Welsberg	266	266	15,04	1
Tobl	1.149	1.155	78,43	3
Unteres Pustertal	351	345	20,59	0
Sompunt	114	113	5,17	1
Summe	2.149	2.147	132,57	5

Abb. 1: Aufteilung der Haltungslängen und Schächte nach Einzugsgebiete

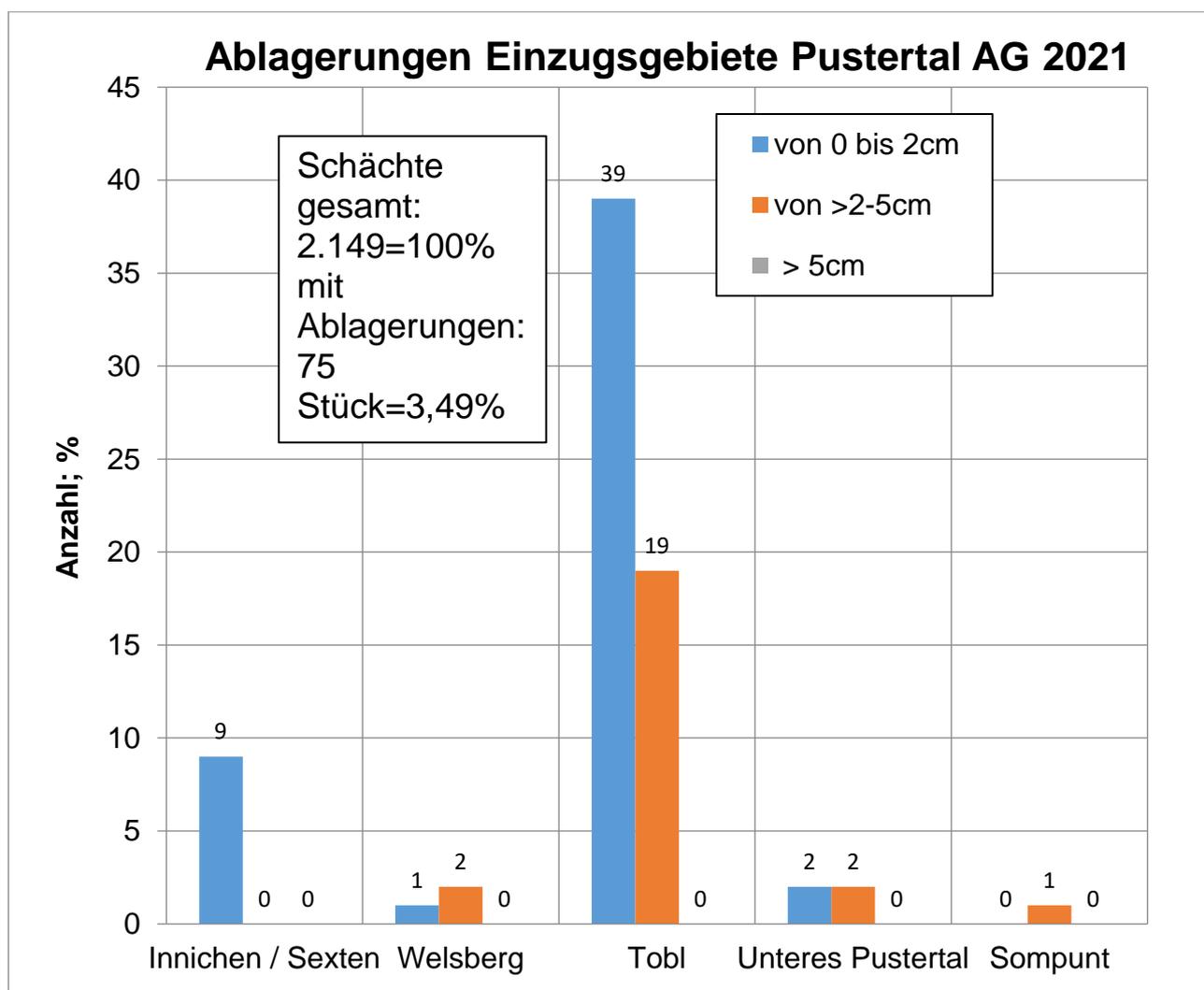


2 Rückblick 2021

2.1 Durchgeführte Kanalinspektion

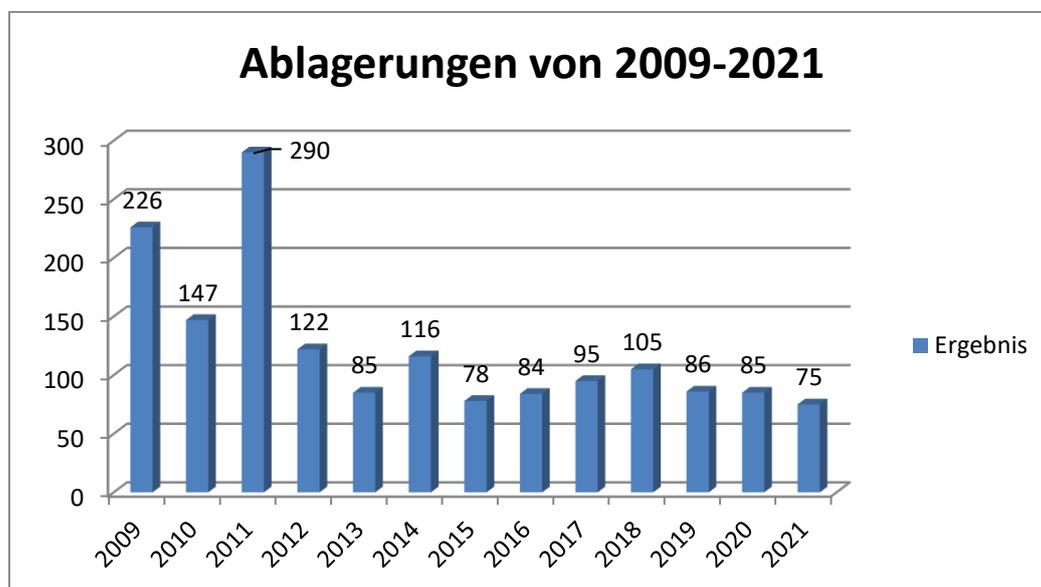
Im Jahr 2021 wurden insgesamt 2.149 Schächte bei einer Kanallänge von 132,57 km aufgenommen und ausgewertet.

Abb. 2: Ablagerungen je Einzugsgebiet



Aus dem Ergebnis lässt sich schließen, dass **3,49%** der Kanallänge zur Zeit der Begehung frei von Ablagerungen waren. Unser Mittelwert der letzten 12 Jahre liegt bei 5,9%.

Abb. 3: Ablagerungen über Jahre



2.2 Durchgeführte Kanalreinigungen und Kamerainspektionen

Im gesamten Einzugsgebiet wurden folgende Reinigungen und Kamerainspektionen durchgeführt:

Einzugsgebiet	Haltungen [km]	Reinigungen [km]	TV-Inspektion [km]
Innichen / Sexten	13,33	2,10	0,00
Welsberg	15,05	2,20	0,00
Tobl	78,43	21,07	0,06
Unteres Pustertal	20,59	7,68	0,45
Sompunt	5,17	0,0	0,0
Summe	132,57	33,05	0,51

Für die Reinigungen ergeben sich somit **24,93%** und für die TV-Befahrungen **0,38%** der Hauptsammlerlänge. Dabei fielen **28.080 kg** Räumgut an, was **0,85 kg** Räumgut je gereinigten Kanalmeter entspricht.

2.3 Düker und Rückhaltebecken

Besondere Aufmerksamkeit wird auf die Reinigung der Sonderbauwerke wie Düker und Regenrückhaltebecken gelegt. Die 4 Düker werden bei Bedarf und präventiv jährlich einmal gereinigt. Die Rückhaltebecken werden niederschlagsabhängig gereinigt. Insgesamt wurden die 3 Becken in diesem Jahr 25 mal entleert und gereinigt. Für die Wartung der Becken schlugen insgesamt 26 h zu Buche. Des Weiteren wurden bei allen 3 Becken Instandhaltungsarbeiten an den Rechenanlagen durchgeführt.

2.4 Durchgeführte bauliche Eingriffe

Folgende Arbeiten wurden im Jahr 2021 durchgeführt:

Abb. 4: Abgeschlossene Aufträge Pustertal AG.

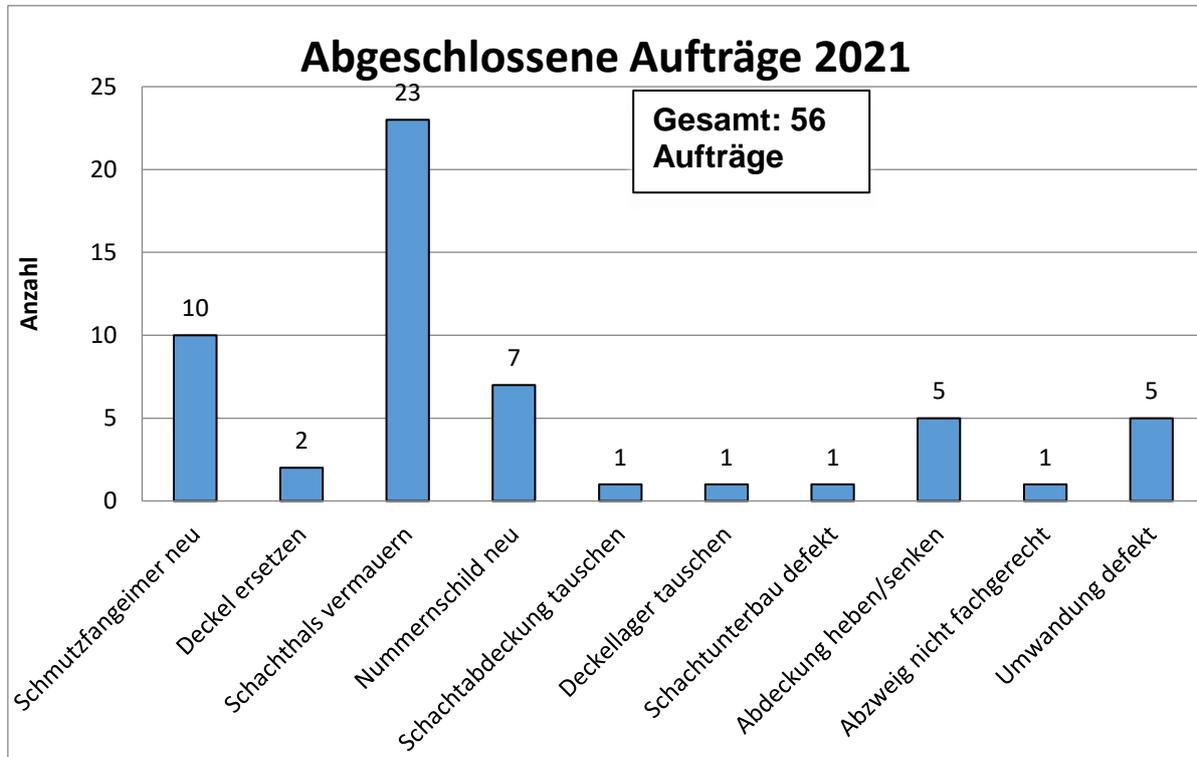
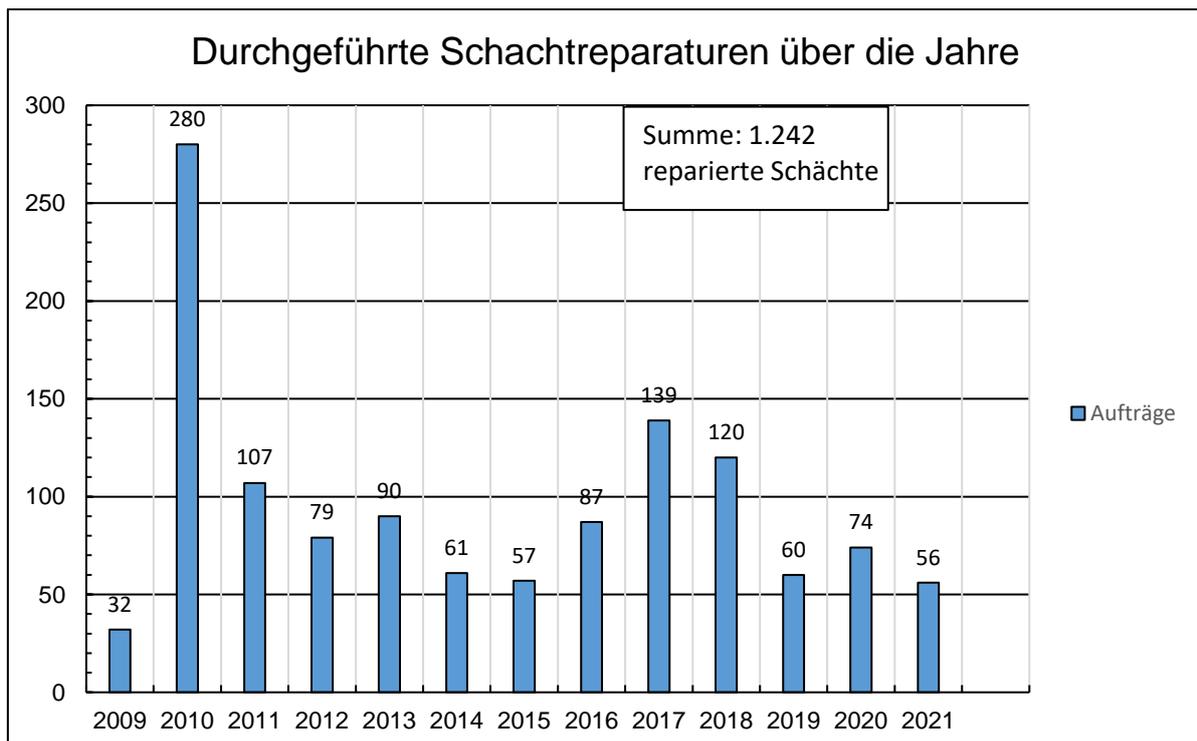


Abb. 5: Abgeschlossene Reparaturen über die Jahre:



2.5 Projekte und Schadensbehebungen

2.5.1 Interne Projekte

Durch Fremdfirmen wurden im gesamten Einzugsgebiet Instandhaltungsarbeiten an Schachtbauwerken, Haltungen und TV-Befahrungen durchgeführt.

2.5.2 Investitionsprojekte

2021 wurden keine Investitionsprojekte abgewickelt

2.5.3 Baustellen- und Unwetterschäden

Auf der Baustelle des NOI Tecpark in Bruneck wurde der Hauptsammler bei Arbeiten für die Baugrubensicherung durch Bohrer beschädigt. Die Reparaturarbeiten wurden über die Versicherung des Verursachers abgewickelt. Beim Brückenneubau über den Rudlgraben in Gsies wurde der Hauptsammler ebenso beschädigt. Auch dieser Schaden wurde gemeldet und wird im Jahr 2022 repariert werden.

2.6 Indirekteinleiter

Wir haben im Jahr 2021 die Datenbank in Zusammenarbeit mit dem Amt für Gewässerschutz ergänzt und aktuell gehalten.

2.7 Kleinkläranlagen

Für **27** Gemeinden wurde der Dienst durchgeführt. **556** Kleinkläranlagen wurden entsorgt. Angeliefert wurden auf den Kläranlagen dadurch **1.820,34 Tonnen** Fäkalien. Das entspricht im Schnitt **3.274 kg** Fäkalien je Kleinkläranlage. Seit 2016 haben wir im Schnitt 518 Gruben / Jahr entsorgt. Durch die starken Regenfälle in den letzten Jahren haben wir festgestellt, dass bestimmte Zufahrten zu Schutzhütten für unseren LKW-Fahrer teilweise eine Zumutung sind. Wir bitten diese Straßen entsprechend zu warten.



2.8 Mitarbeiterschulungen

Alle 4 Mitarbeiter haben Kurse besucht. Die Kurse im Einzelnen sind im Schulungsplan 2021 detailliert erfasst und werden in der folgenden Tabelle in zusammengefasster Form und themenbezogen dargestellt:

Namen	Umwelt [h]	Arbeits-& Gesundheitsschutz [h]	Sozial [h]	EDV [h]	Gesamt [h]
Ebner Anton	0,0	12,0	0,0	0,0	12,0
Holzer Walter	1,0	19,0	0,0	0,0	20,0
Lechner Thomas	0,0	12,0	0,0	0,0	12,00
Zemmer Erwin	0,0	6,0	4,0	0,0	10,00
Gesamt	1,0	49,0	4,0	0,0	54,0

3 Kosten 2021

3.1 Kosten Abwasserentsorgung

3.1.1 Inspektion

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Inspektion und Wartung	h	1.583,2	35,00	55.412,98
Gesamt				55.412,98

3.1.2 Werterhaltung

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Reparaturen, Material, Werkzeug, Hilfsmittel	Pau.	1	44.395,71	44.395,71
Gesamt				44.395,71

3.1.3 Spülungen und TV-Befahrungen

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/m-€]	Gesamt [€]
Kanalspülungen	m	33.052,9	1,15	38.267,50
TV-Befahrungen	m	510	0,0	0,0
Räumgut	t	28,08	138	3.875,04
Gesamt				42.142,54

3.1.4 Gesamtkosten Abwasserentsorgung

Tätigkeiten	Gesamt [€]
Inspektion und Wartung	55.412,98
Werterhaltung	44.395,71
Spülungen und TV-Befahrungen	42.142,54
Gesamt	141.951,23

3.2 Kosten Messstationen

3.2.1 Reinigung und Wartung

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Reinigung und Wartung	h	250,5	35	8.767,50
Wartungsvertrag	Stk	0	0	0,00
Gesamt				8.767,50

3.2.2 Werterhaltung

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Materialien	Pauschal	1	59.551,69	59.551,69
Gesamt				59.551,69

3.2.3 Strom und Telefon

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Strom	Pauschal	1	11.161,39	11.161,39
Telefon	Pauschal	1	12.676,83	12.676,83
Gesamt				23.838,22

3.2.4 Gesamtkosten Messstationen

Tätigkeiten	Gesamt [€]
Reinigung und Wartung	8.767,50
Materialien	59.551,69
Strom und Telefon	23.838,22
Gesamt	92.157,41

3.3 Kosten Pumpstationen

3.3.1 Inspektion und Wartungen

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Inspektion und Wartungen	h	31	130,00	4.030,00
Gesamt				4.030,00

3.3.2 Werterhaltung

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Materialien	Pauschal	1	103,08	103,08
Gesamt				103,08

3.3.3 Strom und Telefon

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Strom	Pauschal	1	512,69	512,69
Gesamt				512,69

3.3.4 Gesamtkosten Pumpstationen

Tätigkeiten	Gesamt [€]
Inspektion und Wartungen	4.030,00
Werterhaltung	103,08
Strom und Telefon	512,69
Gesamt	4.645,77

3.4 Kosten Düker

3.4.1 Inspektion und Wartung

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Inspektion und Wartungen	h	72	35,00	2.520,00
Gesamt				2.520,00

3.4.2 Werterhaltung

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Materialien	Pauschal	0	0,00	0,00
Gesamt				0,00

3.4.3 Gesamtkosten Düker

Tätigkeiten	Gesamt [€]
Inspektion und Wartungen	2.520,00
Werterhaltung	0,00
Gesamt	2.520,00

3.5 Kosten Rückhaltebecken

3.5.1 Inspektion und Wartung

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Inspektion und Wartungen	h	45,0	35,00	1.575,00
Gesamt				1.575,00

3.5.2 Werterhaltung

Tätigkeiten	Einheit	Anzahl [E]	Einheitspreis [€/E]	Gesamt [€]
Materialien	Pauschal	1	3.289,27	3.289,27
Strom		1	2.093,34	2.093,34
Gesamt				5.382,61

3.5.3 Gesamtkosten Rückhaltebecken

Tätigkeiten	Gesamt [€]
Inspektion und Wartungen	1.575,00
Werterhaltung	5.382,61
Gesamt	6.957,61

3.6 Gesamtkosten Abwasserentsorgung

Tätigkeiten	Gesamt [€]
Hauptsammler	141.951,23
Messstationen	92.157,41
Pumpstationen	4.645,77
Düker	2.520,00
Rückhaltebecken	6.957,61
Gesamt	248.232,02

Dies entspricht bezogen auf die Länge des Hauptsammlers von **132,57 km** Kosten von **1,87€/lfm**.

Abb. 6: Kostenaufteilung Abwasserentsorgung im Jahr 2021

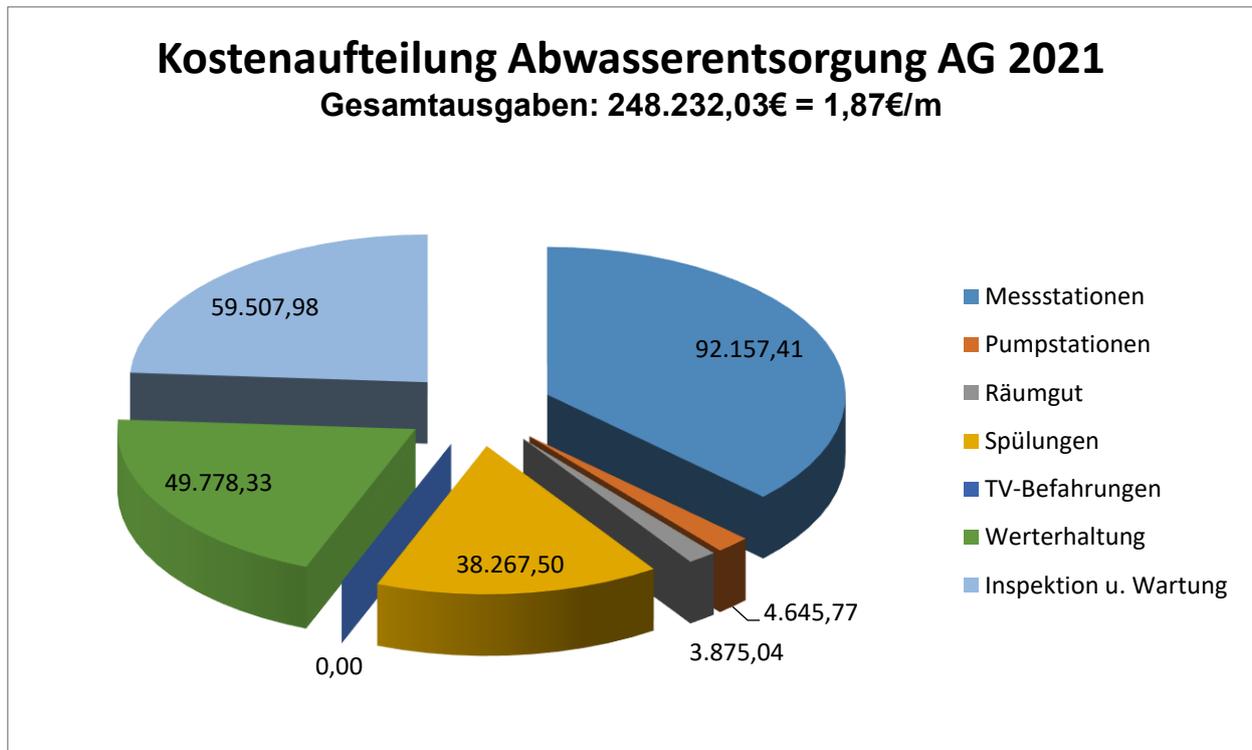


Abb. 7: Kostenaufteilung Abwasserentsorgung über die Jahre:

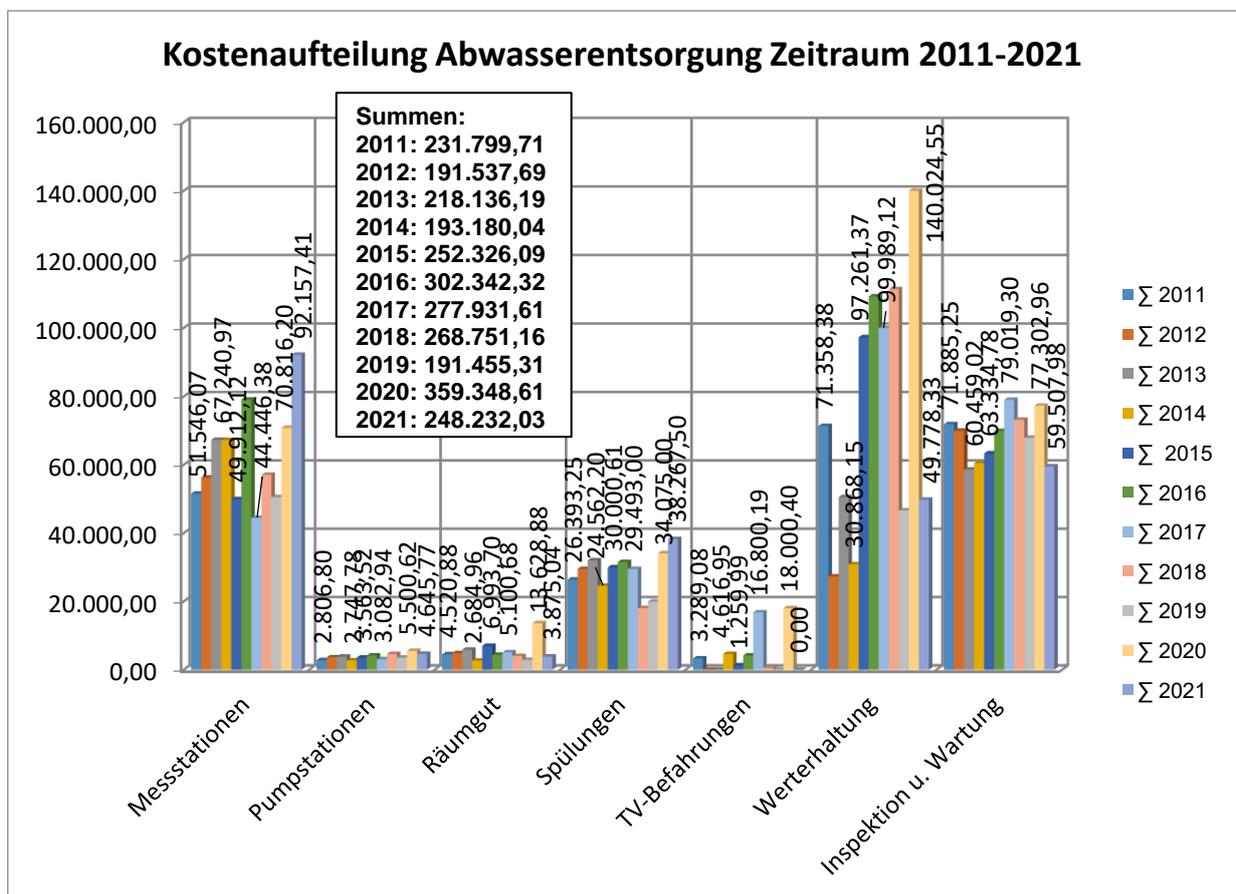


Abb. 8: Kostenentwicklung Abwasserentsorgung über die Jahre:

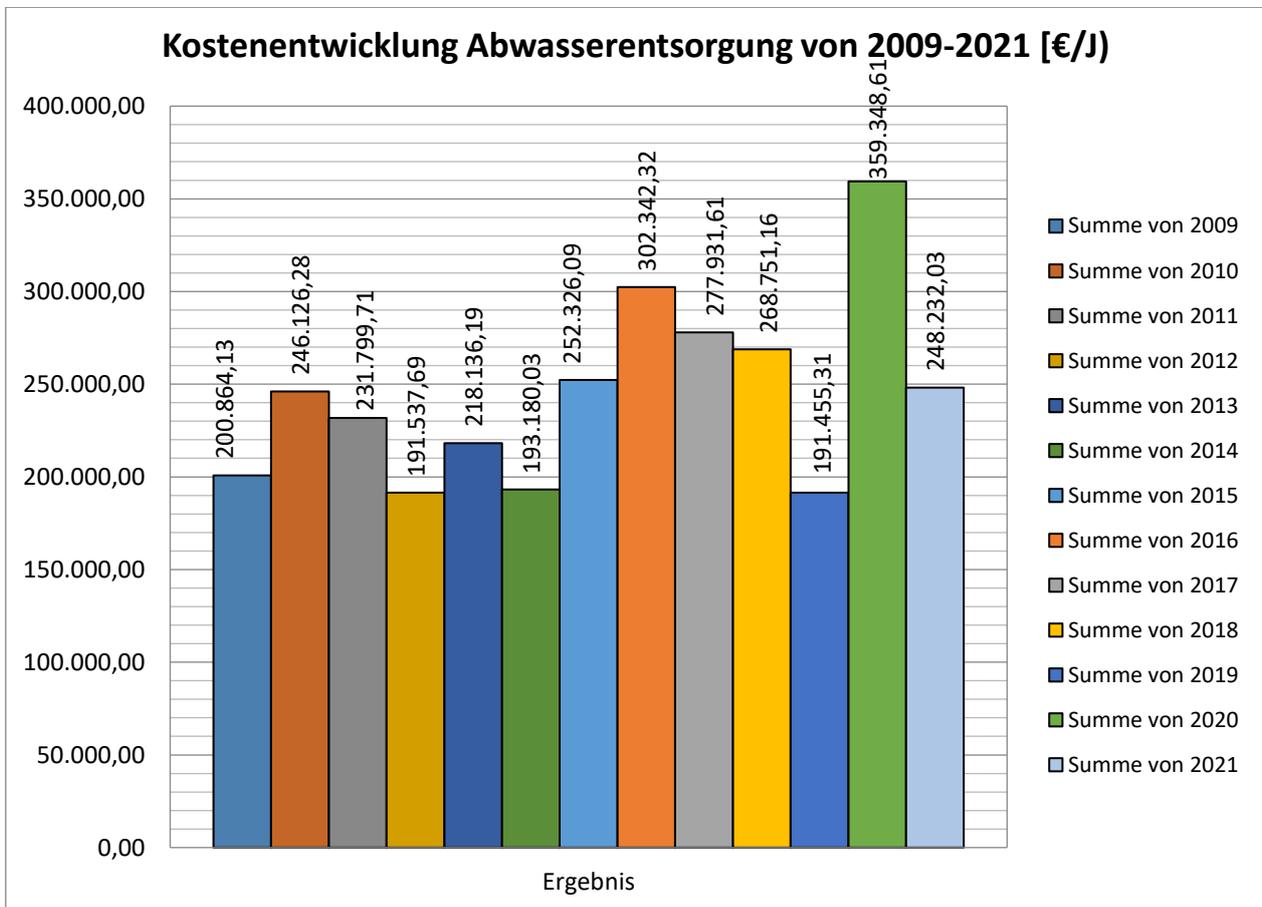
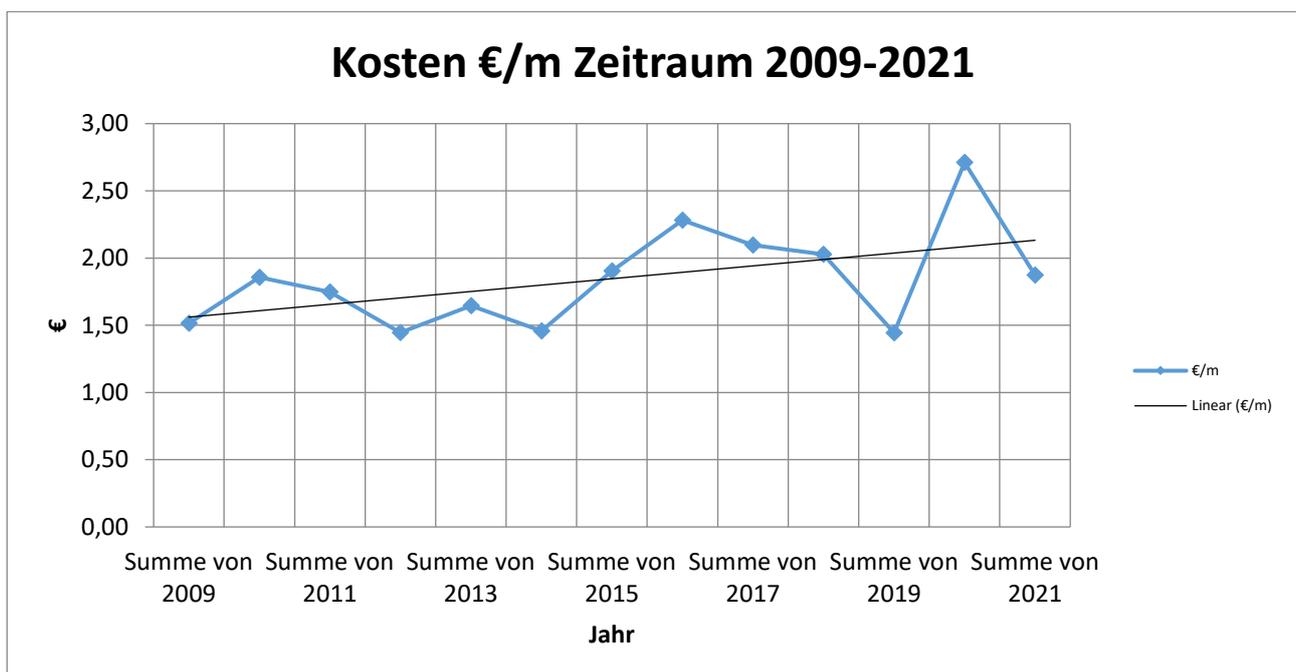


Abb. 9: Kostenentwicklung Abwasserentsorgung je lfm:



4 Vorschau 2022

4.1 Allgemeines

Im Jahr 2022 haben wir uns folgende Schwerpunkte zum Ziel gesetzt:

- Begehen, Warten und Instandhalten des Hauptsammlers
- Ausführung THS12_20 Erneuerung Hauptsammler Trinkwasserschutzzone Stegen
- Ausführungsprojekt THS10_19 Abwasserenergiezentrale Süd
- Indirekt Einleiter Datenbank aktuell halten
- Den Entsorgungsdienst der Kleinkläranlagen effizient abwickeln
- Reparaturarbeiten und TV-Inspektionen durchführen
- Reinigungsarbeiten am Hauptsammler sowie auf den Kläranlagen durchführen
- Die Rückhaltebecken Warten und Instandhalten
- Die Düker Warten und Instandhalten.

Der Hauptsammler wird vom Personal der AG gewartet werden, womit alljährlich der Ist-Zustand bezüglich Ablagerungen, Fließverhalten des Abwassers, Geruch, Farbe und der bauliche Zustand der Schächte erfasst wird.

Geplant sind ca. **10%** des Hauptsammlers systematisch bzw. bedarfsbedingt zu Reinigungen.

TV-Inspektionen sind auf einer Länge von **2,0 km** geplant.

Ziel ist es, die Datenbanken aktuell zu halten und zu optimieren, damit Instrumente geschaffen werden, welche Übersicht verschaffen und anhand dessen Einsätze besser koordiniert und Investitionen langfristig geplant werden können.

Wir sind ständig bemüht den Hauptsammler als notwendige und unverzichtbare Infrastruktur zu betrachten. Unsere Motivation und die Investitionen in diesem Sinne sind sinnvoll und tragen aktiv zum Umweltschutz, zu einer höheren Lebensdauer der Bauwerke und zu hoher Betriebssicherheit, bei.

4.2 Durchzuführende Kanalreinigungen und Kamerainspektionen

Folgende Reinigungen und TV-Befahrungen sind für das Jahr 2022 geplant:

Einzugsgebiet	Haltungen [km]	Reinigungen [km]	TV-Inspektion [km]
Innichen / Sexten	13,33	2,50	0,00
Welsberg	15,04	2,50	1,00
Mittleres Pustertal	78,43	10,50	1,00
Unteres Pustertal	20,59	2,50	0,00
Sompunt	5,17	1,00	0,00
Summe	132,56	19,00	2,00

4.3 Düker und Rückhaltebecken

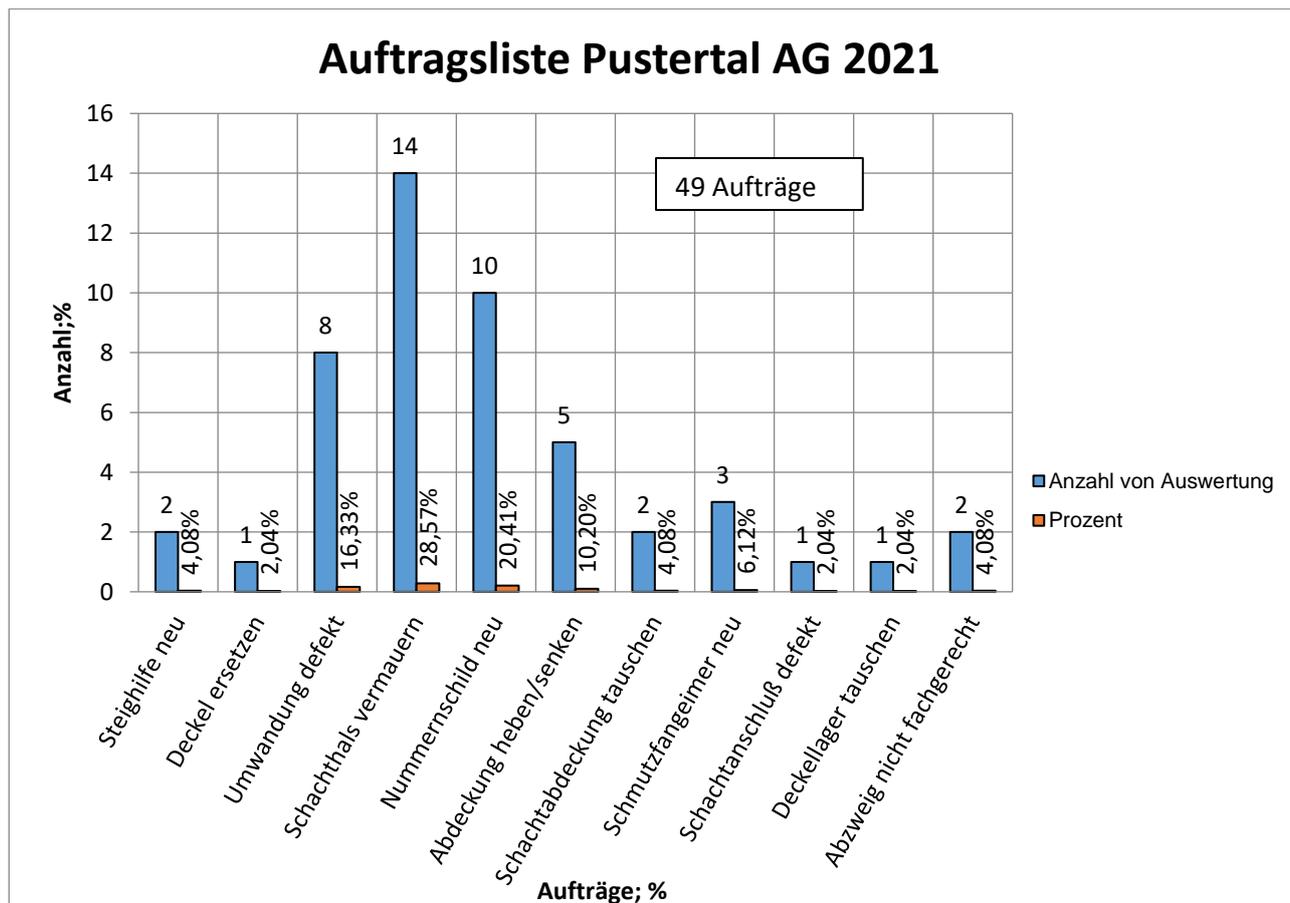
Die Düker werden im Schnitt monatlich kontrolliert, bei Verstopfungen werden diese behoben. Die jährliche Reinigung aller Düker steht vor Wintereinbruch 2022 wieder auf dem Programm.

Bei den Rückhaltebecken werden wir die mech. und elektrischen Einrichtungen laut Wartungsprogramm warten. Bei Niederschlagsereignissen werden wir die Becken entleeren und reinigen.

4.4 Durchzuführende bauliche Eingriffe

Im gesamten Einzugsgebiet sind Reparaturen an Schachtbauwerken durchzuführen. In der folgenden Graphik sind die anstehenden Reparaturen als Resultat der jährlichen Begehung dargestellt.

Abb.10: Ergebnis der Auswertung laut Wartungsprogramm:



Es werden diesbezüglich Kosten von **76.863,00 €** angenommen.

4.5 Durchzuführende Projekte durch Fremdfirmen

4.5.1 Interne Projekte

Es werden Schachtreparaturen und TV-Inspektionen an Fremdfirmen vergeben werden.

4.5.2 Externe Projekte

Für das Jahr 2022 ist die Ausführungsplanung und Finanzierung von folgenden Projekten geplant:

- THS10_19 Abwasserenergiezentrale Süd

4.6 Indirekteinleiter

Im Jahr 2022 werden wir die Datenbank ergänzen, damit wir auch in diesem Bereich ein Instrument schaffen, mit welchem wir arbeiten können. Die Wartung der Abscheideranlagen ist gesetzlich verankert (EN 858-2). Die Inspektion derselben könnte in Zukunft, soweit gewollt, als Dienst angeboten werden. Bei etwa 15 Industriebetrieben des Einzugsgebietes werden, in Absprache mit dem Amt für Gewässerschutz, Laborproben entnommen.

4.7 Kleinkläranlagen

Ziel ist es den 27 Gemeinden, welche uns Ihr Vertrauen geschenkt haben, einen guten Dienst anzubieten und in diesem Sinne aus- und fortzuführen. Ebenso liegt uns der enge Kontakt mit der Bevölkerung am Herzen und wir werden versuchen, diesen Kontakt aufrecht zu erhalten. Zum jetzigen Zeitpunkt sind für 2022 die Entsorgung von 575 Kleinkläranlagen geplant. Das sind von 1.215 registrierten Anlagen: 47,32%. Der Entsorgungspreis von 245,00€ je Anlage wird beibehalten.

4.8 Mitarbeiterschulungen

Es wird großer Wert auf die Weiterbildung der Mitarbeiter gelegt. Folgende Kurse sind geplant:

- Fortbildung im Bereich Arbeitssicherheit
- Fachspezifische Fortbildungen
- Fortbildung im sozial-psychologischen Bereich
- Fortbildung im EDV-Sektor

5 Geschätzte Kosten

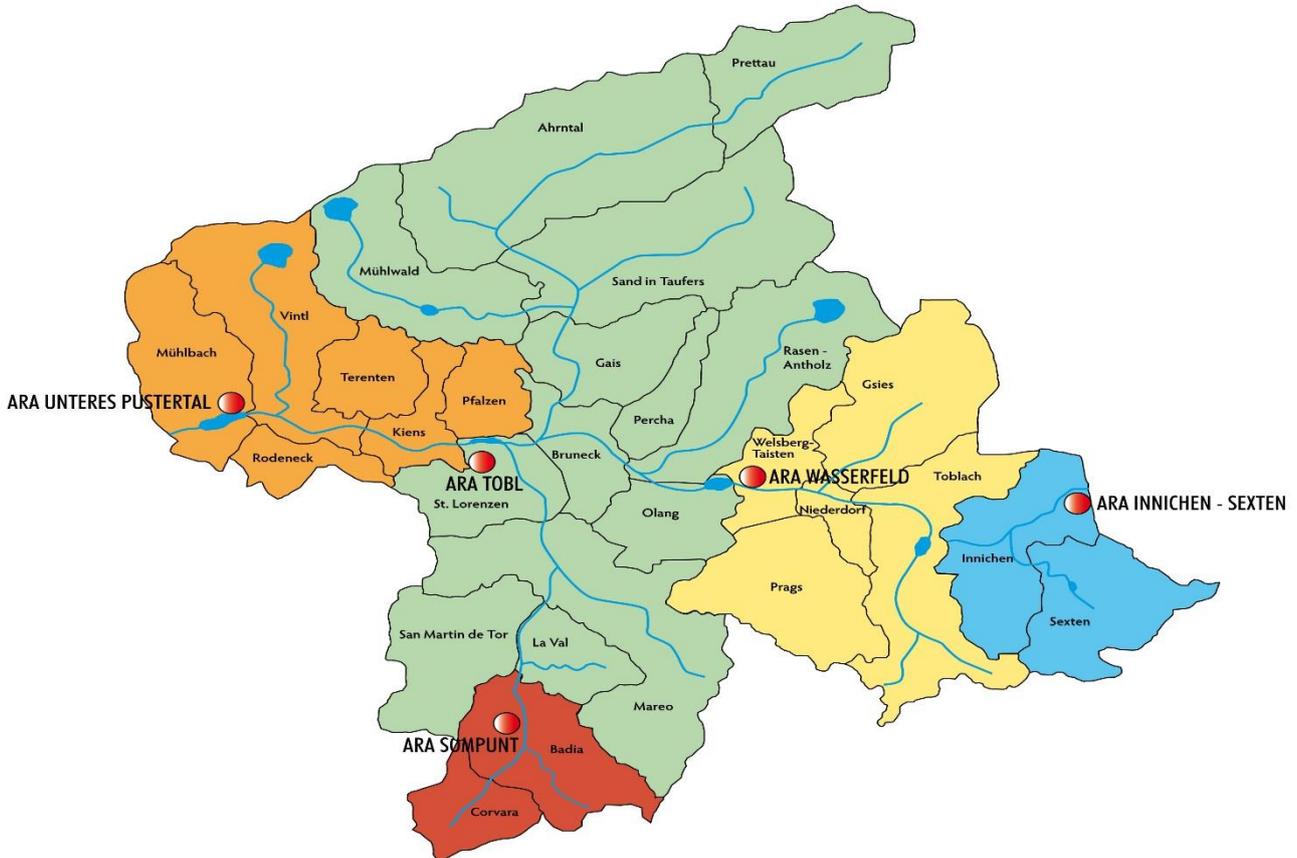
Anhand der Auswertungen ohne Investitionsprojekte wird mit folgenden Kosten gerechnet:

Tätigkeiten	Gesamt [€]
Hauptsammler	195.648,00
Messstationen	50.300,00
Pumpstationen	7.900,00
Düker	2.800,00
Rückhaltebecken	7.100,00
Gesamt	263.748,00

Dies entspricht bezogen auf die Länge des Hauptsammlers von **132,57 km** Kosten von **1,99€ / lfm.**

6 Übersichtsplan Einzugsgebiet

Abb.11: In der Abbildung ist das gesamte Einzugsgebiet dargestellt.



Das gesamte Einzugsgebiet besteht aus einer Fläche von 2.284km².

Datum	Abwasserentsorgung		Geschäftsführung	
18.01.2021	Zemmer Erwin		Konrad Engl	