

Jahresbericht 2019



Der Biber erobert die Rheinebene

Inhalt

4
5
6
6
6
6
7
8 8
δ
9
12
13
13
15
21
22
24
25
27
29
29
30
30
31
31
31
32
34
34
35
36
37
38
38
38
39

1. Einleitung

Sinkende Niederschlagsmengen und steigende Temperaturen: dieser Trend zur Klimaerwärmung hielt auch im vergangenen Jahr an. Zwar haben sich die Niederschlagsmengen gegenüber dem Vorjahr erholt, respektive deutlich erhöht. Mehrere durchschnittliche Monatstemperaturen haben Höchstwerte erreicht. Das ausserordentlich trockene Vorjahr hat in den Windschutzstreifen seine Spuren hinterlassen: leider mussten wir im vierten Quartal 86 abgestorbene (vertrocknete) Bäume fällen.

Der Biber ist definitiv im St.Galler Rheintal angekommen und fühlt sich wohl. Täglich begegnen wir seinen Frassspuren und den eindrücklichen Biber-Bauwerken. Biberschäden an unseren Infrastrukturanlagen nehmen deutlich zu und beschäftigen unser Team stark. Löcher in Kiesstrassen stellen ein Sicherheitsrisiko dar, welches wir nicht akzeptieren können. Eingestaute Kanäle unterbinden die Saugwirkungen der Drainagen, Felder werden eingestaut, die Böden verlieren ihre Tragfähigkeit und die landwirtschaftliche Bewirtschaftung wird eingeschränkt. Wir sind gefordert, mit Unterstützung der kantonalen Stellen, allseits befriedigende Lösungen zu finden.

Ausserordentliche Wetterereignisse, welche unser Arbeitsprogramm kurzfristig über den Haufen warfen, blieben glücklicherweise aus. Somit konnten wir unsere Aktivitäten stark auf den laufenden Unterhalt sowie die Erneuerung der gesamten Anlagen konzentrieren. In zwei Teilgebieten (Baffles und Krummensee) haben wir den Zustand der Drainagenleitungen gründlich untersucht. Etliche Leitungen erreichen bald ein Alter von 80 Jahren und haben das Ende ihrer Lebensdauer längst überschritten. Alleine die systematische Erneuerung der Drainageleitungen werden in den kommenden Jahren grosse Investitionen erfordern.

1.1 Zahlen und Fakten zum Betriebsjahr 2019

9'913	In den 9 Pumpwerken sind insgesamt 26 Pumpen installiert. Über das ganze Jahr waren diese während 9'913 Stunden in Betrieb . Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Verdoppelung.
3'396'582	Die neun Pumpwerke beförderten 2019 3'396'582 m³ Wasser , auch dies mehr als eine Verdoppelung gegenüber dem ausserordentlich trockenen und warmen Vorjahr.
108	108 Liter Drainagewasser pro Sekunde beförderten die Pumpen im Mittel.
14'305	14'305 Laufmeter Drainagerohre wurden verlegt (Vorjahr 19'144 m), davon waren 11'815 m' Kunststoffrohre (KU80) und 2'490 m' Sammelleitungen (PP-S 110 – 250).
92	Die Anzahl der Drainagebegehren nahm weiter ab, bedingt einerseits durch das weitgehende Ausbleiben von ausserordentlichen Ereignissen sowie anderseits durch den laufend guten Unterhalt der Drainageleitungen.
4'455	Dies ist die Gesamtmenge m³ an Planiekies , welche im Frühling für den Strassenunterhalt eingesetzt wurde (Vorjahr: 4'600 m³). Dies entspricht 891 Fuhren à 5 m³.
10'940	10'940 m³ Material wurde insgesamt aus den Geschiebesammlern und dem Stadtbach Altstätten weggeführt.
5′428	Soviel m³ Material wurde durch den Abtrag von Böschungswülsten an verschiedenen Kanälen auf einer totalen Länge von 7'238 m' weggeführt.
154	Es wurden 154 Regentage (> 0.3 mm/Tag) registriert – das langjährige Mittel seit 1961 beträgt 166 Regentage.
1'258	Die übers ganze Jahr gefallene Regenmenge lag bei 1'258 mm.
11'500	Herzlichen Dank für die termingerechte Bezahlung des Perimeterbeitrages. Die Zahl der perimeterpflichtigen Grundeigentümer blieb gegenüber dem Vorjahr praktisch unverändert. Wir gehen mit den verfügbaren finanziellen Mittel haushälterisch um und setzen sie mit einer grossen Verantwortung zum laufenden Unterhalt und Erneuerung des Werkes ein. Es wurden rund 11'500 Rechnungen erstellt.
480	Wir überprüften 480 Baugesuche bezüglich möglicher Auswirkungen auf die Werkanlagen der Melioration – im Mittel der vergangenen zehn Jahre waren es jährlich 458 Baugesuche.
4'820	4'820 m' Windschutzstreifen (Vorjahr: 3'137 m') wurden durchforstet; daraus ergaben sich lediglich 129 m³ Nutz- und Brennholz .
786	786 m³ Hackschnitzel wurden durch Holzen und Zurückschneiden der Bestockung an den Kanälen aufbereitet und mehrheitlich an die Fernheizung Breite AG Altstätten verkauft.



2. Organe des Werks

Die Melioration der Rheinebene wird durch die Vollzugs- und Meliorationskommission vertreten. Karl Köppel, Präsident der Ortsgemeinde Widnau, präsidiert die beiden Kommissionen. Ihr gehören Vertreter der politischen Gemeinden und Ortsgemeinden an. Gegenüber dem Vorjahr blieben die Zusammensetzungen der Kommissionen unverändert.

3. Kommissionstätigkeit

3.1 Meliorationskommission

Die Meliorationskommission versammelte sich am 29. April 2019 im Restaurant «Traube», Rebstein, zur ordentlichen Jahresversammlung. Unter dem Vorsitz von Präsident Karl Köppel genehmigte die Kommission die Jahresrechnung 2018 und fasste Beschluss zu Jahresarbeitsprogramm, Finanzplanung, Budget und Einzug Unterhaltsperimeter 2019.

Nach der Sitzung bestand Gelegenheit, das Altersheim Geserhus zu besichtigen. Heimleiter Laurent Déverin informierte über den Heimbetrieb. Als grosse Herausforderungen der Zukunft planen die Gemeinden Rebstein und Marbach ein neues Alters- und Betreuungsheim. Beim abschliessenden Rundgang konnten alle Teilnehmer einen interessanten Einblick in den Heimalltag gewinnen.

3.1.1 Voranschlag und Betriebsrechnung

Basierend auf dem genehmigten Arbeitsprogramm mit Budget rechnete der Voranschlag für die Verwaltung und den Unterhalt der Werkanlagen im allgemeinen Unterhaltsperimeter für das Jahr 2019 bei Einnahmen von CHF 3'138'000.00 und Ausgaben von CHF 3'404'000.00 mit einem Aufwandüberschuss von CHF 266'000.00.

Die Betriebsrechnung 2019 schloss dagegen bei Einnahmen von CHF 3'205'080.91 und Ausgaben von CHF 2'891'005.68 mit einem Einnahmenüberschuss von CHF 314'075.23 ab.

Diese Besserstellung wurde von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Die höheren Verrechnungen bei den eingesetzten Maschinen ergaben Mehreinnahmen von rund CHF 65'000.00. Bei den Personaldienstleistungen und übrigen Erträgen lag das Ergebnis ebenfalls um CHF 30'000.00 über dem Budget.
- Beim allgemeinen Unterhaltsperimeter ergaben sich Mehreinnahmen von gut CHF 50'000.00.
- Geringer fielen die Beiträge der Gemeinden an den Unterhalt der Strassen und die PWI-Beiträge von Bund und Kanton (Etappe 2019) aus.

- Ausgabenseitig wurden beim Unterhalt der Werkanlagen insgesamt rund CHF 480'000.00 weniger aufgewendet. Die Bachperimeter Kobelwiserbach und Dürrenbach konnten im Berichtsjahr wegen Einsprachen gegen den Perimetereinzug Kobelwiserbach und laufenden Abklärungen bezüglich der Kostenaufteilung nicht wie geplant eingezogen werden. Daraus ergibt sich ein tieferer Aufwand von CHF 130'000.00. Beim Aufwand in den Kontengruppen Kanäle, Drainagen, Pumpwerke, Strassen und Wege lag das Ergebnis mit knapp CHF 350'000.00 deutlich unter dem Budget. Gründe dafür sind insbesondere höhere Eigenleistungen bei den Kanälen sowie tiefere Aufwendungen bei den Drainagen und Pumpwerken.
- Die Aufwendungen für den Unterhalt der Fahrzeuge fielen knapp CHF 10'000.00 tiefer aus.
- Der Liegenschaftsaufwand fiel aufgrund einer Teilauflösung der Rückstellung knapp CHF 18'000.00 tiefer aus.

Vom Einnahmenüberschuss von CHF 314'075.23 wurden CHF 100'000.00 in das Konto Rückstellung Maschinen eingelegt. Der Rest von CHF 214'075.23 wurde dem Eigenkapital zugewiesen.

Das Eigenkapital wies per 31. Dezember 2019 einen Bestand von CHF 5'846'562.32 auf.

3.1.2 Perimeterbeiträge

Die Perimeterbeiträge für den allgemeinen Unterhaltsperimeter wurden im Jahr 2019 unverändert beibehalten:

Perimeterklasse 1	CHF 41.60 pro Hektare	Plus CHF 200'000. — Gebäudeverkehrswert = 1 ha Land
Perimeterklasse 2	CHF 37.50 pro Hektare	Plus CHF 100'000. — Gebäudeverkehrswert = 1 ha Land
Perimeterklasse 3	CHF 16.70 pro Hektare	

Die Meliorationskommission beschloss an der Sitzung vom 29. April 2019, den Perimetereinzug für das gesamte perimeterpflichtige Grundeigentum analog dem Vorjahr bei 75 % der oben aufgeführten Ansätze zu belassen.



3.2 Vollzugskommission

Die Vollzugskommission hielt im Berichtsjahr drei ordentliche Sitzungen ab. An der ersten Sitzung vom 19. März 2019 waren der Rechnungsabschluss 2018 mit Jahresbericht, Budget und Arbeitsplanung sowie die Festsetzung der Perimeterbeiträge das Hauptthema. Grundlage für die Beratungen bildete wie üblich die Finanzplanung. Schliesslich wurde die Kommission über den aktuellen Stand der laufenden Arbeiten und Projekte ins Bild gesetzt.

Die Sitzung vom 25. April widmete sich dem Hochwasserschutzprojekt Länderenaach. Projektingenieur Roland Hollenstein erläuterte den Stand des Vorprojektes und die Kommission konnte sich draussen vor Ort einen Eindruck über den aktuellen Zustand der Länderenaach machen und geplante Massnahmen diskutieren.

Die Herbstsitzung vom 6. November 2019 war verschiedenen Perimeterfragen, dem Personellen, dem Zwischenstand Arbeitsprogramm und Rechnung 2019 sowie Mitteilungen zu verschiedenen Projekten gewidmet.

Bei dringenden Geschäften waren wir laufend in engem Kontakt mit den Kommissionsmitgliedern. Per Zirkulationsbeschluss konnten die erforderlichen Entscheide effizient und kurzfristig eingeholt werden.

3.3 Schätzungskommission

Die Schätzungskommission hielt im Berichtsjahr keine Sitzung ab.

4. Meteodaten

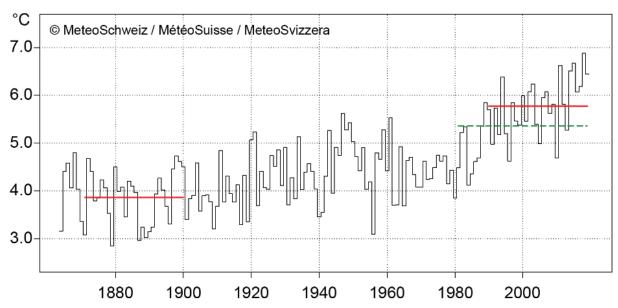
- Januar: Niederschlagreicher Monat, hauptsächlich vom 5. bis 14. Januar, mit entsprechend grossen Schneefällen in den Bergen. Das regionale Mittel der Januartemperatur lag deutlich unter der Norm von 1981 2010, letztmals kälter war es im Januar 1985.
- Februar: Milder und niederschlagsärmster Monat des gesamten Jahres. Anhaltendes Hochdruckwetter mit überdurchschnittlich viel Sonnenschein ab dem 12. Februar.
- März: Die Witterung in der ersten Monatshälfte war stark durch Westanströmung vom Atlantik und Tiefdruckgebieten über Nordeuropa geprägt. Entsprechend war es häufig stürmisch und reich an Niederschlägen. In der zweiten Monatshälfte etablierte sich eine anhaltende Hochdrucklage mit sehr sonnigem Wetter und milden Temperaturen.
- April: Niederschlagsreiche Tage am 3. und 4. des Monats mit Rekordschneemengen in den Alpen mit anschliessend typischem wechselhaftem Aprilwetter. Warme und kräftige Südföhnlagen von Mitte bis Ende April. Temperatursturz zum Monatsende mit verbreitet kräftigen Schauern.
- Mai: Niederschlagreichster Monat des Jahres mit über 100 mm Niederschlag alleine an den beiden Tagen vom 20. und 21. Mai. Ungewöhnlich kühle Temperaturen und sonnenarm.
- Juni: Niederschlagsarmer Monat und zweitwärmster Juni seit Messbeginn 1864, lediglich im Hitzesommer 2003 war die Monatsmitteltemperatur noch höher. Bereits am 3. Juni wurde im Churer Rheintal der erste Hitzetag (Tagesmaximum über 30 Grad) gemessen. Zum Monatsende wurde eine der intensivsten Hitzeperioden seit Messbeginn registriert.
- Juli: Nach dem zweitheissesten Juni registrierte die Schweiz den sechstwärmsten Juli mit einer zweiten sommerlichen Hitzewelle Ende Monat. Nebst einzelnen Gewittern fielen in Altstätten am 28. Juli kräftige Schauer mit 34 mm Niederschlag.
- August: Oft wechselnde Luftmassen brachten wiederholt Gewitter und Fronten und sorgten damit im Rheintal für einen niederschlagsreichen Monat mit der zweithöchsten Niederschlagsmenge (total 184 mm) des Jahres. Trotzdem gab es auch einige Hitzetage.
- **September:** Kühler Start mit einer anschliessend fast zwei Wochen dauernden Hochdruckphase, was einen überdurchschnittlich sonnigen und trockenen September ergab.
- Oktober: Fünftwärmster Oktober seit Messbeginn 1864! Es war der fünfte Monat in Folge mit deutlich überdurchschnittlicher Temperatur. Der Monat brachte trotzdem reichlich Niederschlag, nämlich 143 mm im Rheintal.
- November: Geringe Niederschlagsmenge, wenig Sonnenschein, teils stürmischer Südföhn mit ausserordentlichen rekordmässigen Neuschneemengen auf der Alpensüdseite.
- Dezember: Milder, reichlich vom Föhn geprägter Winterbeginn.

(Quelle: Klimabulletins 2019 von MeteoSchweiz)



Die Schweiz registrierte erneut ein aussergewöhnlich warmes Jahr – das fünftwärmste Jahr seit Messbeginn 1864. Zehn Monate waren wärmer als die Norm zwischen 1981 und 2019, drei davon erreichten Werte im extremen Bereich. Der Sommer war landesweit der drittwärmste, der Herbst der sechstwärmste seit Messbeginn. Eine deutlich unterdurchschnittliche Monatstemperatur brachten der Januar und der Mai. Dank des sehr sonnigen Sommers gehört das Jahr 2019 auf der Alpennordseite regional zu den fünf sonnigsten seit Messbeginn vor über 100 Jahren.

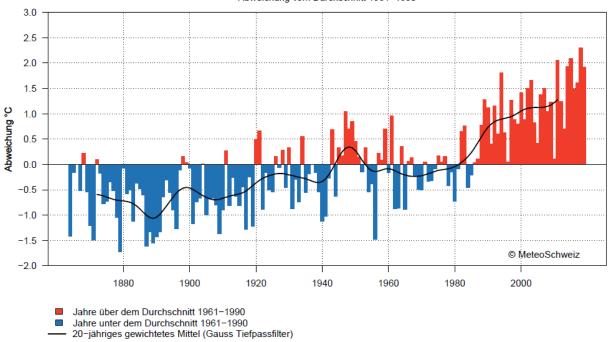
Die Klimaerwärmung geht uns alle an und wird uns künftig vor grosse Herausforderungen stellen. Stark betroffen wird auch die Landwirtschaft sein, zum Beispiel durch einen steigenden Wasserbedarf oder die zunehmende Dringlichkeit nach Bodenerhaltungsprojekten aufgrund der fortschreitenden Bodensackungen. Die folgenden drei Grafiken zeigen deutlich die Klimaveränderungen seit dem Beginn der systematischen Meteoaufzeichnungen im Jahre 1864:



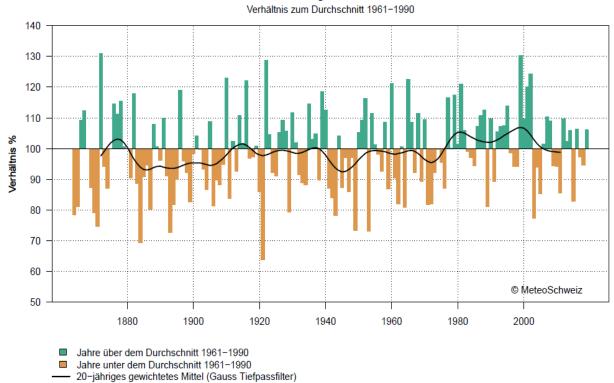
Landesweit gemittelte Jahrestemperatur (Januar bis Dezember) seit Messbeginn 1864. Das Jahr 2019 erreichte 6,5 Grad. Die roten Linien zeigen die 30-jährigen Perioden 1871 – 1900 (3,9 °C, vorindustriell) sowie 1990 – 2019 (5,8 °C).

Jahres-Temperatur - Schweiz - 1864-2019

Abweichung vom Durchschnitt 1961-1990



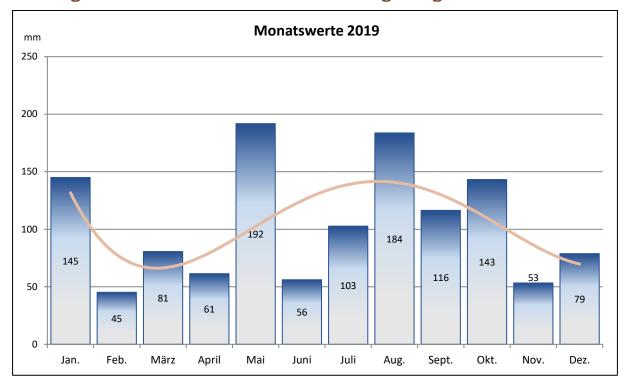
Jahres-Niederschlag - Schweiz - 1864-2019

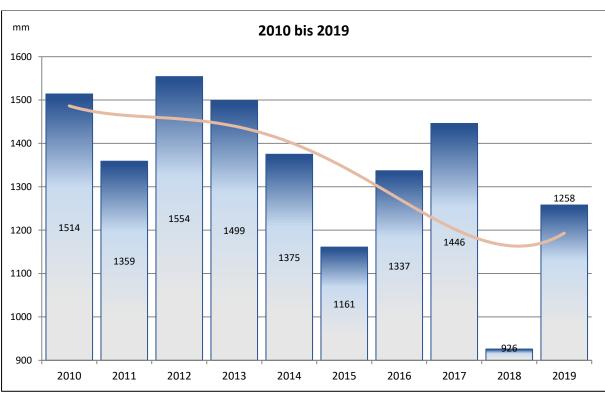


(Quelle: MeteoSchweiz)



4.1 Regenmessstation Altstätten - Niederschlagsmengen





Bis 2014: Niederschlagszahlen von der Wetterstation 0920 Altstätten, Beobachter Bruno Städler Ab 2015: Niederschlagszahlen von MeteoSchweiz, Bodenstationsdaten 124000038, Altstätten SG

5. Unterhalt der Werkanlagen

5.1 Strassen

Strassenunterhalt

Die ordentlichen Unterhaltsarbeiten an den Kiesstrassen konnten ab der zweiten Aprilhälfte ausgeführt werden. Die seit Jahren im Einsatz stehende Schotter- und Wegfräse leistete hervorragende Dienste. Der gesamte Kiesbedarf betrug 4'455 m³ Planiekies, welches in 891 Fuhren à 5 m³ zur Einarbeitung auf die Strassen verteilt wurde. Gegenüber dem Vorjahr ist der Kiesverbrauch um 3 % gesunken. Spezielles Augenmerk erhielt wiederum die Bankettpflege: überhöhte Bankette an den Strassenrändern wurden abgetragen, sodass die natürliche Strassenentwässerung nicht behindert wird.







Strassenunterhalt: Einkiesen, April 2019, Fotos: Patrick Knür







Kiesstrassen fräsen, April 2019, Fotos: Patrick Knür

Ausgehend von unserem Beitragsgesuch vom 20. Oktober 2017 zur Periodischen Wiederinstandstellung von **Meliorationsstrassen mit Belag** stimmte die Regierung des Kantons St.Gallen mit Beschluss vom 9. November 2017 dem PWI-Projekt der Melioration der Rheinebene zu. Das PWI-Projekt wurde für die Jahre 2017 bis 2020 definiert. Das Bundesamt für Landwirtschaft BLW stellte die entsprechende Beitragsverfügung am 28. November 2017 zu. Ebenfalls am 28. November 2017 bestätigte das Landwirtschaftsamt des Kantons St. Gallen die Staats- und Bundesbeiträge.

Es wurden folgende Arbeiten ausgeführt:

- im Rahmen der Periodischen Wiederinstandstellung: Abkratzen der Ränder, Beläge anschneiden und aufbrechen, Nassreinigung der Unterlage, Anbrausen von Haftvermittler, bedarfsweise Verlegung von Belagsarmierungen, Handeinbau der Belagsflicke sowie Erstellen der Kiesbankette.
- Bei den Sanierungen wurde wie folgt vorgegangen: Abkratzen der Ränder, Fräsen des Belags, Erstellen von Roh- und Reinplanie, maschineller Belagseinbau sowie Erstellen der Kiesbankette.



Zur Arbeitsvergabe wurden jeweils drei lokale Strassenbau-Unternehmungen eingeladen. Auf diese Weise konnten die Arbeiten regional vergeben und sinnvoll aufgeteilt werden. Insgesamt wurden letztes Jahr CHF 251'558.00 investiert, davon CHF 18'045.00 in PWI und 233'513.00 in Sanierungen.

Folgende Arbeiten wurden ausgeführt:

Gemeinde	Strasse	Länge	Ausführung	Kostenschätzung PWI/Sanierung	Kosten PWI/Sanierung	Kosten/ m'	Sanierungs- jahr	Allgemeine Bemerkungen
Oberriet	Gütlistrasse	135	Sanierung	11'300	11'012	82	2018	Thurnherr AG Altstätten
	Strasse Siedlungsge- biet Kriessern	785	Sanierung	15'000	88'835	113	2019	Sanierung 2019 durch J.Meyer GmbH Die- poldsau
	Strasse Siedlungsge- biet Kriessern	185	Sanierung	5'000	20'935	113	2019	Sanierung 2019 durch J.Meyer GmbH Die- poldsau
Altstätten	Aachstrasse	735	PWI	20'000	10'755	15	2019	Kluser AG Oberriet
	Gernerstrasse	515	PWI	20'000	4'247	8	2019	Oeler AG Altstätten
	Höhlistrasse	1'745	Sanierung	80'000	112'731	65	2019	Anteil PWI im April 2019 und Anteil Sanierung im Novem- ber 2019, beides durch Oeler AG Altstätten
	Kobelwieserweg	130	PWI	20'000	3'043	23	2019	Kluser AG Oberriet
Total		4'230		171'300	251'558	59		







Strassensanierungen Siedlungsgebiet Kriessern (mit Asphaltbewehrung) und Höhlistrasse Altstätten, Fotos: Patrick Knür

An den Kunstbauten sind folgende Arbeiten zu erwähnen: die Betonsanierung im Länderenaach-Tunnel, die Geländersanierung beim Durchlass Baffles sowie die Sanierung Durchlass (G-GE6) Grosser Eisenrietgraben







Fotos: Patrick Knür

Die Unterhalts- und Erneuerungsarbeiten an Strassen, Wegen, Durchlassbauwerken und Brücken verursachten Kosten von CHF 759'797.40, was unwesentlich mehr ist als 2018 mit CHF 756'577.25.

5.2 Drainagen

Jährlich werden Drainagen in verschiedenen Teilgebieten saniert oder erneuert. Unser Drainageteam leistet wichtige Arbeiten zur Erneuerung der vorhandenen Drainagen in den Böden der Rheinebene. Gründe für die erforderlichen Erneuerungen sind Defekte an den teils gegen 80 Jahre alten Tonrohrleitungen, sich aufdrängende Neudrainagen bedingt durch fortschreitende Bodensackungen oder wiederholte Drainagemeldungen bei vernässten Böden.







Seenbildungen in der Rheinebene, welche den Einsatz unseres Drainagenteams erfordern, Fotos: Markus Keel

Insgesamt wurden im vergangenen Jahr 2'490 m' Sammelleitungen (PP-S 110 – 250 mm Nennweite) sowie 11'815 m' Saugerleitungen (KU80) in den Böden der Rheinebene eingebaut.







Unterhaltsarbeiten an den Drainagen, Fotos: Markus Keel



Dies waren drei grössere Projekte zur Erneuerung von Sammelleitungen und Detaildrainagen:

Erneuerung Drainagen Luseren, Altstätten

- Ausführung im Januar 2019
- Halbmoor-Boden
- Neuverlegung von insgesamt 476 m Sammelleitungen, Ableitung in den Inneren Seegraben:
 PP-S 250 (Länge 152 m'), PP-S 200 (136 m'), PP-S 160 (75 m') und PP-S 125 (113 m')
- Drei Schächte neu gesetzt
- Fläche von 22'500 m² neu drainiert:
 2'035 m' Detaildrainagen mit der Ritter Recycling AG,
 Altstätten, eingefräst



Erneuerung Drainagen Isenriet, Marbach

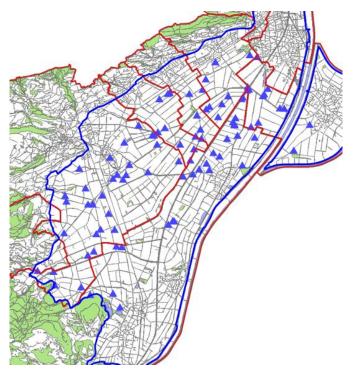
- Ausführung im Februar 2019
- Halbmoor-Boden
- Neuverlegung von insgesamt 150 m Sammelleitung, Ableitung in den Leimgraben:
 PP-S 200 (Länge 15 m'), PP-S 160 (65 m') und PP-S 125 (70 m')
- Fläche von 52'000 m² neu drainiert:
 4'190 m' Detaildrainagen mit der Ritter Recycling AG,
 Altstätten, eingefräst



Erneuerung Drainagen Isenriet, Kriessern

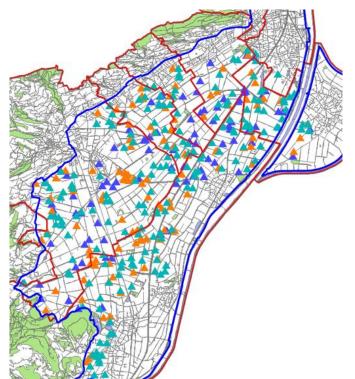
- Ausführung im März 2019
- Halbmoor-Boden
- Neuverlegung von insgesamt 238 m Sammelleitung, Ableitung in den Kleinen Eisenrietgraben:
 PP-S 200 (Länge 81 m'), PP-S 160 (88 m') und PP-S 125 (69 m')
- Ein Schacht neu gesetzt
- Fläche von 25'500 m² neu drainiert:
 3'550 m' Detaildrainagen mit der Ritter Recycling AG,
 Altstätten, eingefräst





Bei lokalen Vernässungen gehen bei uns von den betroffenen Landwirten (Pächter oder Grundeigentümer) laufend Drainagebegehren ein.

Aufgrund der trockenen Witterung und der überdurchschnittlich hohen Temperaturen wurden im 2019 lediglich 92 Meldungen verzeichnet. Seit 2016 (223 Meldungen) waren die Meldungen jährlich rückläufig, was einerseits dem Witterungsverlauf und andererseits dem laufenden guten Unterhalt der Drainagen zuzuschreiben ist.



Diese Situation präsentiert alle Drainagebegehren von 2017 bis 2019.

Es zeigt sich, dass die Meldungen homogen über den Unterhaltsperimeter und über viele Gemeinden verteilt sind. Die Meldungen – und somit auch unsere Unterhaltsarbeiten – sind nicht auf einzelne kritische Gebiete fokussiert.

2017: 187 Meldungen2018: 107 Meldungen2019: 92 Meldungen



Zustandserfassung der Drainagenleitungen

In den beiden Teilgebieten Baffles und Krummensee wurde eine Zustandserfassung aller Haupt- und Sammelleitungen ausgeführt. Diese beiden Projekte liefern die Grundlagen, um schliesslich innerhalb der nächsten sechs Jahre (2020-2025) den gesamten Zustand aller Entwässerungsleitungen mit einem Kaliber ≥ 200 mm zu erfassen. Alle Leitungen in einem kritisch-schlechten Zustand sind laufend zu erneuern und schliesslich ein Erneuerungsprogramm der übrigen Haupt- und Sammelleitungen für die darauffolgenden Jahre zu entwickeln.

Die Analyse aus dem Meliorations-GIS der zu untersuchenden Haupt- und Sammelleitungen ergibt folgendes Ergebnis: Dreiviertel aller Leitungen sind Ton- oder Zementrohrleitungen, welche alle ein beträchtliches Alter bis gegen 80 Jahre aufweisen.

Material	Dimensionen (mm)	Totallänge (m')	Anteil %
PVC	200 – 500	9'393	7.7
Polyethylen, Polypropylen	200 – 500	22'432	18.3
Ton	200 – 300	36′808	30.0
Zement	200 – 1200	53'877	44.0
Total		122'510	100.0

Bei der gesamten Zustandserfassung beschränken wir uns auf die Haupt- und Sammelleitungen mit einem Kaliber von ≥ 200 mm. In der Summe handelt es sich dabei um 122'510 m' Leitungen. Kleinere Leitungen, vor allem alle Saugerleitungen, werden im Rahmen des laufenden Unterhalts saniert und erneuert.

Entwässerung Lehenmad, Diepoldsau

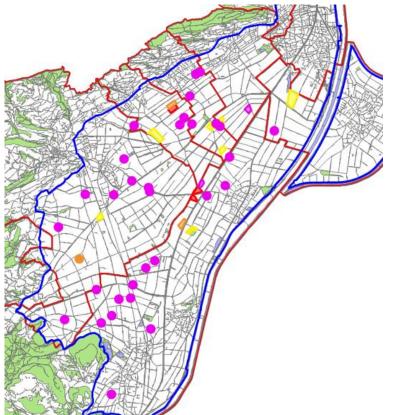
Das Auflageprojekt Entwässerung Lehenmad wurde im Februar 2019 zur Vorprüfung bei den kantonalen Stellen eingereicht. Mitte Mai lagen die Ergebnisse der Vernehmlassung vor: das Gewässerprojekt ist in der vorliegenden Form nicht vollständig genehmigungsfähig. Insbesondere werden Teiloffenlegungen des Hauptstrangs gefordert. Die geforderten Projektanpassungen wurden mit Einbezug von der Ökonzept GmbH, St. Gallen, Dr. Jonas Barandun, bis Ende 2019 ausgearbeitet. Die Planauflage ist nun für 2020 vorgesehen.

Mit Schreiben vom 20. Juni 2019 erneuerte das Bundesamt für Landwirtschaft BLW den Vorbescheid vom 2. Februar 2010 zur Beitragszusicherung für die Erneuerung der Entwässerung Lehenmad.

Bodenerhaltungsprojekte

Im Einzugsgebiet der Melioration der Rheinebene sind von Ortsgemeinden etliche Bodenerhaltungsprojekte geplant (vgl. gelbe Flächen in der untenstehenden Situation). Aufgrund von Einsprachen sind die Ausführungen momentan mehrheitlich blockiert.

Jährlich wurden zudem ein paar Dutzend einmalige Auffüllungen von max. 100 m³ je Grundstück ausgeführt (2017: 23; 2018: 47; 2019: 31). Die Zusammenarbeit zwischen der Bewilligungsbehörde (Politische Gemeinde), unseren Teams sowie den jeweiligen Bauherren/Landwirten hat sich mehrheitlich gut eingespielt. Leider stellen wir immer wieder einige Auffüllungen fest, welche wild und ohne Bewilligung ausgeführt werden. Dabei wird keine Rücksicht auf die vorhandenen Drainagen genommen und Schächte werden ohne Skrupel überdeckt.



Ausgeführte Projekte Bewilligte Projekte Geplante Projekte

Projekte in Ausführung

Ausgeführte und abgeschlossene Projekte:

 Juni: Isenriet Kriessern, Bauherr: Jules Dietsche

• Juli: Isenriet Balgach, Bauherr: Ortsgemeinde Balgach







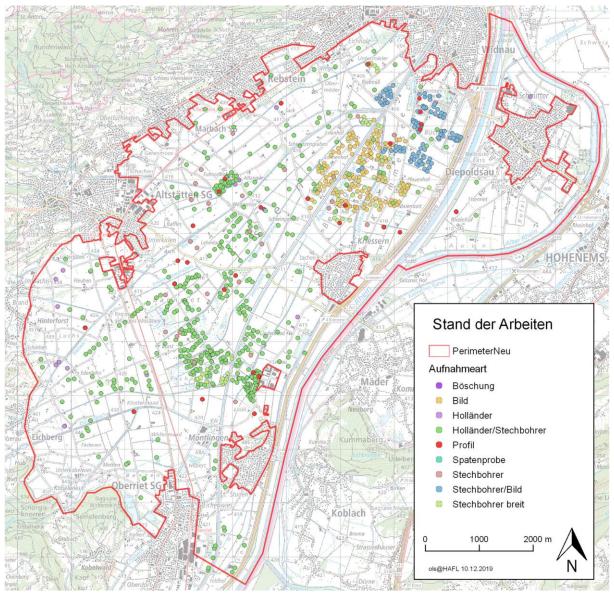
Bodenverbesserungsprojekte Isenriet Kriessern (links/Mitte) und Isenriet Balgach (rechts), Fotos: Markus Keel



Bodenkartierung St.Galler Rheintal

Die Arbeiten zur Erneuerung der Bodenkartierung im St.Galler Rheintal verlaufen planmässig durch die Berner Fachhochschule, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Abteilung Agronomie, Gruppe Bodennutzung und Bodenschutz unter der Leitung von Prof. Dr. Stéphane Burgos.

Die folgende Übersicht präsentiert den Stand der bisherigen Feldaufnahmen:

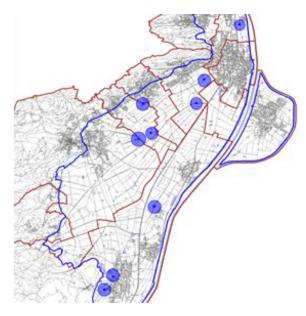


HAFL, Prof. Dr. Stéphane Burgos und Stefan Oechslin:

Übersicht über die bisher gemachten Bodenansprachen. Die Profilgruben sind in rot dargestellt, darin sind jedoch auch einige Untersuchungen in Baugruben enthalten. In Gelb sind die Bohrungen dargestellt, die nur mit der Kamera auf der Bohrmaschine erfasst wurden, in hellblau diejenigen, die zusätzlich pedologisch beschrieben wurden. Gut sichtbar ist die Konzentration der Beprobungspunkte um Widnau, wo auch die Bohrmaschine stationiert ist. Dunkelgrün sind die Bohrungen von Hand dargestellt, gut sichtbar sind die dichten Beprobungen der CAS-Arbeiten im Anger nahe Marbach und bei der Letzau. Weiter sticht die verdichtete Beprobung im Bannriet hervor. Bei der Kategorie "Stechbohrerbreit" handelt es sich Bohrungen, die teilweise von Hand und teilweise mit der Bohrmaschine gemacht wurden, da sie noch nicht in der Datenbank erfasst sind, konnten sie stand heute nicht unterschieden werden.

Im 2020 ist eine weitere Felderhebungsserie geplant, der gesamte Projektabschluss ist auf Ende 2021 definiert. Die Melioration der Rheinebene hat sich an den Gesamtprojektkosten von CHF 900'000.00 mit insgesamt CHF 100'000.00. beteiligt.

5.3 Pumpwerke



Im gesamten Perimetergebiet befinden sich neun Pumpwerke mit insgesamt 26 Pumpen. Diese können total eine Leistung von 151'500 l/min respektive 9'090 m³/Std aufbringen.

Bei allen Pumpen werden laufend Funktionskontrollen durchgeführt. Jährlich führen wir folgende Unterhaltsarbeiten aus: Hochdruckreinigung aller Pumpensümpfe, Reinigung aller Sonden der Niveaumessungen sowie Unterhaltsarbeiten an den Bauten wie Reinigung der Dachrinnen, Unterhalt von Geländer und Rohrbefestigungen. Zur laufenden Überwachung haben wir zusätzlich begonnen, jährlich die Isolationswiderstände aller Pumpen zu prüfen.







Unterhaltsarbeiten an den Pumpwerken, Fotos: Markus Keel

Überblick über die vergangenen 10 Jahre

Jahr	Nie Tage/Jahr	derschlag mm/Jahr			eistung m³/Jahr		Stromver kWh/.	
2010	182 116%	1'514 113%	10'274	315.1	3'237'009	106%	113'309	105%
2011	132 84%	1'359 101%	7'151	318.9	2'280'587	74%	88'856	82%
2012	171 109%	1'554 116%	10'311	321.5	3'314'556	108%	126'053	117%
2013	167 107%	1'499 112%	11'237	321.9	3'617'364	118%	133'955	124%
2014	160 102%	1'375 102%	8'628	308.4	2'661'228	87%	88'908	82%
2015	136 87%	1'161 86%	8'007	317.3	2'541'006	83%	102'365	95%
2016	162 104%	1'337 100%	12'045	323.3	3'894'552	127%	128'840	119%
2017	173 111%	1'446 108%	12'859	318.8	4'099'338	134%	120'176	111%
2018	126 81%	926 69%	4'648	343.7	1'597'482	52%	68'353	63%
2019	154 99%	1'258 94%	9'913	342.6	3'396'582	111%	108'041	100%
Mittel	156 100%	1'343 100%	9'507	323.2	3'063'970	100%	107'886	100%



5.4 Kanäle

Das revidierte Gewässerschutzgesetz fordert die Umstellung auf eine extensive Bewirtschaftung aller Böschungen. Im Juli konnten wir den neuen Traktor mit entsprechenden Anbaugeräten in Betrieb nehmen. Diesen setzen wir vielseitig bei der Heckenpflege sowie im Strassen- und Böschungsunterhalt ein. Wir legen sehr grossen Wert darauf, dass im Böschungsunterhalt ein Ökomäher zum Einsatz kommt, welcher das Gras in einer Höhe von 10 bis 15 cm über dem Boden abschneidet. Alle Kleinlebewesen unterhalb dieser Schnittfläche überleben das Ökomähen. Das Schnittmaterial wird anschliessend ab einer Höhe von rund 40 cm über dem Boden abgesaugt und in den Anhänger befördert. Wir stellen sicher, dass die bodennahe Fauna bestmöglich geschont wird und die Böschungen sukzessive ausmagern können. Das von uns gewählte Vorgehen ist ökologisch sinnvoll, schont die Bodenlebewesen und steigert die Biodiversität. Im zweiten Halbjahr konnten unsere beiden Fahrer wertvolle Erfahrungen mit den neuen Gerätschaften sammeln. Es war eine grosse Herausforderung, den Umgang mit den neuen Maschinen zu vertiefen und diese erfolgreich in Betrieb zu nehmen. Wir dürfen zufrieden festhalten, dass die neuen Maschinen unsere Erwartungen bisher voll erfüllen.







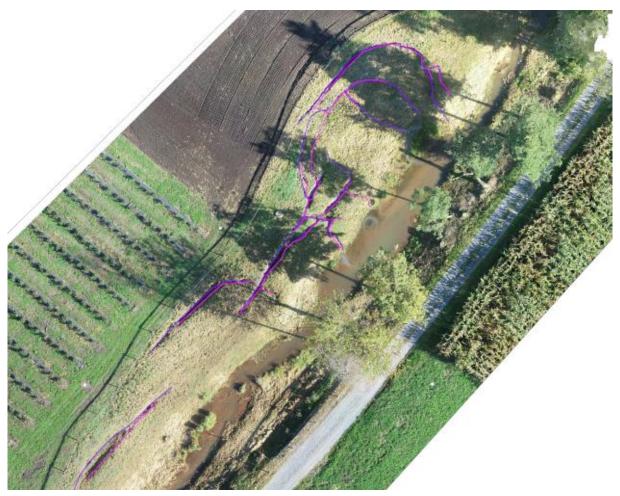
Neuer Traktor mit Schwenkarm und Absaugung, Fotos: Patrick Knür und Marcel Rohner

Die ordentlichen Unterhaltsarbeiten an den Kanälen umfassen das Mähen der Böschungen, die Reinigung der Gewässersohlen, den Rückschnitt von Bäumen und Sträuchern sowie die Bekämpfung von Neophyten. Ein Abtrag von Böschungswülsten erfolgte am Mittleren Seegraben, an der Rietaach, am Fluss- und Steinmadgraben sowie am Mühlebach. An diesen Gewässern wurde auf einer Länge von 7'238 m' rund 5'428 m³ Material abgebaut.

Grundbruch Mittlerer Seegraben

Seit dem Frühjahr 2015 beobachten wir einen Grundbruch am Mittleren Seegraben: angespanntes Grundwasser sucht sich einen Weg ins Gerinne und spült dabei viel Schlamm und Feinpartikel aus. Die Böschungen brechen ein, und teils bilden sich erhebliche Risse im angrenzenden Gewässerraum. In Zusammenarbeit mit einem Hydrogeologen und im Austausch mit den betroffenen Grundeigentümern verfolgen wir die Entwicklung, dass sich das Gewässer ohne Zutun des Menschen seinen Raum zurückholt. Speziell bedanken wir uns bei den betroffenen Grundeigentümern für das Verständnis und die Einwilligungen, die aktuellen Entwicklungen am Mittleren Seegraben zu dulden. Den betroffenen Grundeigentümern richteten wir wiederum eine Ertragsausfallsentschädigung aus.

Nebst der laufenden Beobachtung durch unser Team haben wir Ende Jahr erneut eine Risikobeurteilung mit Einbezug des Hydrogeologen und einer Drohnenbefliegung durchgeführt. Aufgrund der Beobachtungen vor Ort und der Auswertung der Drohnenvermessung bestätigt sich die Aussage, dass die Setzungsbewegungen im 2019 abgenommen haben und sich die Situation weiter beruhigt hat. Neu hat der Biber begonnen, den Mittleren Seegraben einzustauen, was für den Grundbruch am Mittleren Seegraben eine schlechte Entwicklung darstellt.



Drohnenaufnahme vom 18. Oktober 2019, FKL & Partner AG Grabs



Biber

Seit dem zweiten Halbjahr 2017 nehmen die Aktivitäten der Biber in der Rheinebene laufend zu. Seit dieser Zeit erhöhten sich unsere durch den Biber bedingten Aufwendungen laufend und erreichten im 2019 einen Betrag von rund CHF 80'000.00. Den Einstau der flachen technischen Kanäle und Vorfluter können wir nicht dulden, da in den eingestauten Flächen die landwirtschaftliche Nutzung signifikant eingeschränkt wird. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Jagdaufsehern und der Unterstützung des ANJF SG konnten wir bisher befriedigende Lösungen finden. Immer häufiger führen untergrabene Kiesstrassen zu Schäden, welche ein beträchtliches Sicherheitsrisiko darstellen. Nebst den Schäden bei angeknabberten Obstbäumen hält sich der Biber nicht zurück, auch kräftige Stämme von einigen Dezimetern Durchmesser zu fällen. Der Biber staut ganze Durchlässe ein, was zu ungewollten Überflutungen führen kann. Unsere biberbedingten Aufwendungen werden in den kommenden Jahren weiter ansteigen und wir werden nicht darum herumkommen, erhaltenswerte Bäume gezielt zu schützen. Ebenso fehlt eine definitive Vereinbarung mit dem ANJF SG, welche für uns die klare Handhabung mit den Biberbauten in den technischen Meliorationsgewässern regelt.



Biberbauten und -schäden; Fotos: Patrick Knür

5.5 Bergbäche mit eigenem Perimeter

Die Bergbäche der Stadt Altstätten, welche beim Unterhalt in der Zuständigkeit der Melioration liegen (Tobelbach, Donnerbach, Stadtbach, Brendenbach, Luterbach und Fiderenbach), werden durch unser Team jährlich begangen. Besonders wertvoll sind die gemeinsamen Begehungen mit der Bachkommission oder dem Unterhaltsdienst der Stadt Altstätten. Der Zustand der Bergbäche wird jeweils dokumentiert und einfache Unterhaltsarbeiten (z.B. Entfernen umgestürzter Bäume) werden direkt ausgeführt.

Das Hochwasserschutzprojekt Kesselbach/Tobelbach konnte bis Ende 2019 erfolgreich zum Abschluss gebracht werden. Unser Teamleiter Kulturen war an den periodischen Bausitzungen dabei und wir konnten dadurch den Baufortschritt begleiten und unsere Anliegen direkt einbringen. Die Arbeiten an der Bergstrecke Auerbach sind aufgrund der Einspracheverhandlungen «Geschieberückhalt Wanne» weiterhin blockiert.

Leerung	der	Geschiebesammler im 2019	
---------	-----	--------------------------	--

Geschiebesammler	Volu- men	Letzte Leerung	Geschie- be	Bachkies m³	Total m³ m³ Anteil		Datum	Unternehmer	
Ländernach Sammler	1'600	10/2019	m³ 900		900	900	8%	28.10 31.10.2019	M. Mäser AG
Kesselbach Sammler	3′200	9/2017							
Brendenbach Obermüli	10'000	9/2017							
Stadtbach Guter Hirten	1'300	8/2019		320	320			08.04 11.04.2019	Melioration
				700	700			27.05 03.06.2019	Melioration
				150	150	1'170	11%	21.08 23.08.2019	Melioration
Stadtbach SBB-Unterführung	500	8/2019		380	380			15.05 19.04.2019	Melioration
				410	410			27.05 03.06.2019	Melioration
				295	295	1'085	10%	18.08 21.08.2019	Melioration
Stadtbach Sammler Widen	6'000	8/2019	3'431		3'431	3'431	31%	27.06. – 05.08.2019	Dietsche AG
Schachenbach Sammler	1'200	10/2019	671		671	671	6%	15.10 18.10.2019	Bruno Mattle AG
Auerbach Holzrechensperre Lattenwald	1'000	9/2017							
Auerbach Krenz	6'000	8/2019	3′393		3'393	3'393	31%	03.08 14.08.2019	A. Buschor AG
Auerbach Chäpfli	15'000	10/2017		290	290	290	3%	14.05.2019	Melioration
Dürrenbach Sammler	8'000	9/2017							
Rötelbach Sammler	4'200	10/2017							
Gesamtmenge	58'000		8′395	2′545	10'94 0	10'940	100%		

Glücklicherweise traten im 2019 keine ausserordentlichen Hochwasser- oder Gewitterereignisse auf. Dies hatte die positive Auswirkung, dass etliche Geschiebesammler nicht geleert werden mussten. Der Stadtbach führt vom Brendentobel her laufend sehr viel Geschiebe. Beim Ablagerungsplatz Guter Hirte sowie beim SBB-Durchlass müssen wir deshalb mehrmals jährlich Material entfernen. Dabei handelt es sich um qualitativ hochwertiges Kies, welches die Unternehmer gerne gegen die Arbeit übernehmen. Die Geschiebesammler Länderenaach, Stadtbach/Widen sowie Krenz wurden ordentlich entleert. Einzig in der Zwischendeponie Käpfli am Auerbach lag Ende Jahr noch Material, welches im Frühjahr 2020 weggeführt wird.

5.6 Hochwasserschutzprojekte

Sanierung Rötelbach und Kobelwiserbach

Der Rötelbach wurde durch die Melioration der Rheinebene im Jahre 1943 (Dürrenbach bis und mit Schlammsammler) und der Kobelwiserbach 1945 (Schlammsammler bis Brücke Kobelwies) je als technisches Gewässer ausgeführt. Das gesamte Gerinne von der Brücke Kobelwies bis zur Mündung in den Dürrenbach ist im Eigentum der Melioration der Rheinebene. Das angrenzende Land gehört mehrheitlich privaten Grundeigentümern. Der gesamte Unterhalt am Gerinne wie auch das Bewirtschaften der Böschungen wird durch das Team der Melioration der Rheinebene ausgeführt.

Nach dem Hochwasserereignis vom August 2009 wurde das Ingenieurbüro Bänziger Partner AG mit der Umsetzung der Sofortmassnahmen sowie der Ausarbeitung eines Sanierungskonzeptes beauftragt. Die Arbeiten im Berggebiet (von der Brücke Kobelwies aufwärts) wurden in den Jahren 2015 und 2016 umgesetzt. Im Talgebiet wurde nach den Sofortmassnahmen im 2010 lediglich die Teilstrecke (km 2.08 bis 2.20) instand gestellt. Heute sind im Talgebiet ökologische Defizite am Gewässer vorhanden, die Hochwassersicherheit ist eingeschränkt und das Gerinne weist viele schadhafte Stellen auf.



In enger Zusammenarbeit mit den kantonalen Stellen (AWE und ANJF) sowie der Stadt Altstätten und der Gemeinde Oberriet wurde ein Entwicklungskonzept für den Rötel- und Kobelwiserbach von der Mündung Dürrenbach bis zur Kobelwiserbrücke entwickelt. Darin sind erforderliche Massnahmen für die drei Gewässerabschnitte A, B und C aufgelistet. Zunächst galt es, für die entsprechenden Gewässerabschnitte die Schutzziele festzulegen. Zusätzlich wurde durch die Firma Flussbau AG, Zürich, ein Geschiebegutachten Kobelwiserbach erstellt, dies für die Strecke von der Geschieberückhaltesperre Kobelwis bis zum Geschiebesammler Rötelbach, d.h. über den Perimeter der Melioration der Rheinebene hinaus bis in den Bergperimeter des Kobelwiserbachs. Am 5. November wurden die Anstösser des Gewässerabschnittes oberhalb des Rötelbachsammlers, die kantonalen Fachstellen sowie die Umweltverbände zu einem gemeinsamen Informationsanlass eingeladen.







Kobelwiserbach; Fotos: FKL & Partner AG

Hochwasserschutzprojekt Rheintaler Binnenkanal – Bau- und Auflageprojekt

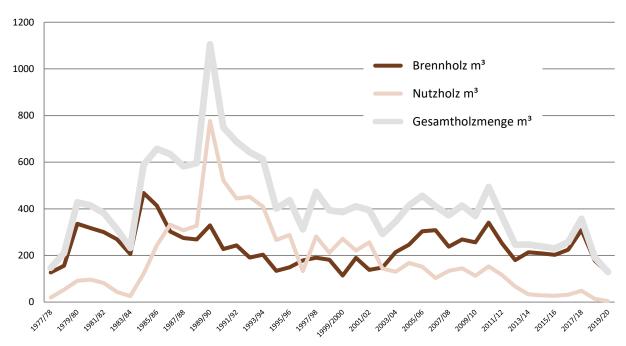
Das Hochwasserschutzprojekt des Rheintaler Binnenkanal (HWS RBK) ist ein wichtiges regionales Infrastrukturprojekt. Anfang dieses Jahres starteten die Arbeiten für das Bau- und Auflageprojekt. Das optimierte Vorprojekt wurde im Herbst 2019 genehmigt, die massgebenden Projektierungsparameter wurden abschliessend definiert. Inzwischen hat die Ausarbeitung des Bauprojektes begonnen. An zwei Begleitgruppensitzungen wurden eine Vielzahl involvierter Behörden und Vertretungen über den aktuellen Stand der Arbeiten informiert.

Hochwasserschutzprojekt Länderenaach

Das Vorprojekt HWS Länderenaach wurde im November 2019 fertig gestellt. Es konnte gemeinsam durch die vier betroffenen Politischen Gemeinden Marbach, Rebstein, Balgach und Widnau sowie durch den Zweckverband Rheintaler Binnenkanal und die Melioration der Rheinebene finanziert werden. Ende Jahr wurde es den kantonalen Amtsstellen zur Vorprüfung eingereicht. Eine wichtige Aussage aus diesem Vorprojekt ist jene, dass das Hochwasserschutzprojekt am Rheintaler Binnenkanal unabhängig vom Hochwasserschutzprojekt Länderenaach weiterverfolgt werden kann. Für jede der vier betroffenen Gemeinden werden in ihrem Hoheitsgebiet Massnahmen zum Ausbau der Hochwassersicherheit gemäss definierten Schutzzielen vorgeschlagen.

5.7 Windschutzanlagen

2019 wurden 4'820 m' Windschutzstreifen durchforstet und dabei 129 m³ Holz (im Vorjahr 192 m³) bewirtschaftet und rund 120 Wurzelstöcke entfernt (ausgefräst). Der Anteil an Nutzholz beträgt lediglich 4 m³, der Anteil Brennholz 125 m³. Das Brennholz wurde mehrheitlich an Privatpersonen verkauft und die Hackschnitzel konnten an die Fernheizung Breite AG, Altstätten, geliefert werden.



Nutzholz- und Brennholzstatistik seit Winter 1976/77

Speziell zu erwähnen ist das Aufasten entlang der Alleen. Das Lichtraumprofil wurde freigeschnitten und die Sicherheit vor möglichem Windwurf verbessert. Aufgrund des ausserordentlich trockenen Vorjahres mussten wir im Sommer 2019 präventiv 86 Hochstämme zeichnen, welche abgestorben waren und in der Folge im 4. Quartal gefällt werden mussten. Im 2. Quartal wurden rund 100 Laubbäume sowie knapp 40 einheimische Sträucher in den Windschutzstreifen und zur Ergänzung von Alleen gepflanzt.



Die Hochwasserprofile wurden am Mittleren, Äusseren und Inneren Seegraben sowie am Mühlebach auf einer gesamten Länge von 7'150 m' freigelegt.







Das Hochwasserprofil am Mittleren Seegraben wird freigelegt: partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem BAZ (Bundes-asylzentrum) Altstätten und der regionalen Zivilschutzorganisation, Fotos: Patrick Knür

Herzlichen Dank wiederum an das Bundesasylzentrum (BAZ) Altstätten sowie an die Regionale Zivilschutzorganisation Rheintal für die konstruktive und unkomplizierte Zusammenarbeit. Gemeinsam führten wir Arbeiten im Bereich der Gewässerpflege, Beihilfe bei Mäharbeiten, Abfallsäuberungen in Böschungen und Windschutzstreifen sowie dem Räumen nach Holzschlägen durch.







Spezialholzerei, Stockfräsen und Verjüngung der Windschutzstreifen, Fotos: Patrick Knür

6. Verwaltung

6.1 Unterhalts- und Bachperimeter

Das Gebiet des allgemeinen Unterhaltsperimeters in den zehn Gemeinden von Au bis Oberriet umfasst mittlerweile rund 11'500 Rechnungsempfänger. Die Unterlagen zur Vornahme der Mutationen (Adress- und Flächenänderungen, Grenzmutationen sowie Handänderungen) werden von den jeweiligen Grundbuchämtern bereitgestellt. Die Gebäudeschätzungswerte werden von der GVA in elektronischer Form zur Verfügung gestellt.

Die Nachführung des Unterhaltsperimeters 2019 erfolgte systematisch und nach Arbeitsanfall bis zum Stichtag von Ende August. Es ergaben sich viele Mutationen bei Grundstücken, Adressen, Handänderungen und Schätzungen. Die Datenstruktur und -qualität der Perimetersoftware «GidabaWin» (von FKL & Partner AG, Grabs) wurde weiter optimiert und verbessert. Nach Abschluss der Nachführungen und Aufbereitung der Daten erfolgte Ende September 2019 der Rechnungsversand an die Perimeterpflichtigen. Auch bei diesem Rechnungslauf zeigte sich, dass der Aufwand zur laufenden Optimierung der Datenqualität sinnvoll ist und sich in vielerlei Hinsicht lohnt. Es ergaben sich im Verhältnis zur Anzahl Rechnungen geringe Korrekturen. Diese umfangreichen Arbeiten rund um den Perimetereinzug waren 2019 wiederum ein deutliches Indiz für die rege Bautätigkeit im Rheintal und eine florierende Wirtschaft.

Der Perimeter Auerbach wurde im Berichtsjahr nachgeführt. Im Juni 2019 erfolgte nach 2017 ein weiterer Teileinzug der aufgelaufenen Unterhaltskosten. Obwohl die Kostenbelastungen für die im Perimeter liegenden Grundeigentümer nicht unerheblich sind, konnte der überwiegende Teil des Einzuges per Ende Jahr vereinnahmt werden.

Auch der Perimeter Kobelwiserbach wurde im Sommer 2019 für den geplanten Teileinzug der Unterhaltskosten aktualisiert. Mitte August erfolgte der Versand der Perimeterrechnungen. Alle betroffenen Grundeigentümer erhoben in der Folge gegen den Kosteneinzug Einsprache, weil sie den Kostenverteiler (Unterhalt: 50% Melioration und 50% Grundeigentümer) als nicht gerecht betrachten. Sie votierten für eine Beteiligung auch durch die politische Gemeinde Oberriet. Aktuell sind bei der Gemeinde Oberriet noch Abklärungen hängig. Sobald diese vorliegen, wird mit den betroffenen Grundeigentümern versucht, eine einvernehmliche Einigung zu erlangen.

Beim Dürrenbachperimeter sollte 2019 ebenfalls ein Teil der aufgelaufenen Unterhaltskosten eingezogen werden. Weil aber das Ergebnis der Abklärungen beim Kobelwiserbach auch für den Dürrenbach relevant ist, wurde der Einzug in Absprache mit dem Dürrenbachunternehmen nicht vorgenommen.

Zusätzlich wurden 480 Baugesuche (Vorjahr 561) betreffend möglicher Auswirkungen auf die vorhandenen Drainage-Entwässerungsleitungen überprüft. Aufgrund dieser Kontrollen mussten bei etlichen Baugesuchen Auflagen und damit verbundene Anpassungen verlangt werden.



6.2 Nachführung Drainagekataster

Heute verlegt, morgen im Drainagekataster nachgeführt ... dies ist das Motto zur dauernden Bewirtschaftung unserer Drainageleitungen. Von der Verlegung neuer Leitungen, über das Einmessen bis zur Nachführung vergehen in der Regel nicht mehr als 24 Stunden! Dadurch können wir sicherstellen, dass unser Drainagekataster stets auf einem aktuellen und verlässlichen Stand ist.

6.3 Personelles

Im Berichtsjahr gab es keine Personalmutationen. Mit Freude dürfen wir festhalten, dass sowohl das Drainagen- wie auch das Kulturenteam personell gut aufgestellt ist, durch die beiden Teamleiter sehr gut geführt werden und je eine verlässliche und leistungsfähige Mannschaft darstellen.

Josef Deiss feierte am 1. Mai 2019 sein 30. Arbeitsjubiläum als Mitarbeiter im Drainagenteam. Selber als Landwirt in der Rheinebene tätig, ist er ein äusserst erfahrener Maschinist, bewegt sich mit unseren Maschinen sorgfältig in den Kulturen und leistet seit drei Jahrzehnten einen äusserst wertvollen Beitrag zum laufenden Unterhalt der Drainagen und anderen Anlagen. Das ganze Team gratuliert ihm herzlich zu diesem besonderen Jubiläum. Wir bedanken uns für die sehr gute Zusammenarbeit und das grosse Engagement für die Melioration der Rheinebene.



Meliorationsteam, Foto: Simona Stieger

Hinten v.l.n.r.: Christian Büchel, Marcel Rohner, Kurt Loher, Pascal Eggenberger, Patrick Knür, Markus Keel

Vorne v.l.n.r.: Josef Deiss, Matthias Kreis, Susanne Müller, Markus Stieger, Thomas Zigerlig

6.4 Betriebsgebäude und Werkhöfe

Am Betriebsgebäude und an den Werkhöfen wurden die notwendigen Unterhaltsarbeiten ausgeführt. Im Dezember konnte, nach über 35 Jahren, der gesamte Vorplatz erneuert werden. Die Randabschlüsse wurden neu verlegt und der Platz mit einer neuen Tragschicht versehen.

6.5 Investitionen in die Infrastruktur

Die grösste Investition im zurückliegenden Jahr betraf die Anschaffung eines neuen Traktors mit Anhänger und Anbaugeräten, welchen wir im Juli in Betrieb nehmen konnten. Es wurden auch verschiedene kleinere Anschaffungen zur Erleichterung der Arbeiten und zur Erneuerung des Maschinenparkes getätigt.

Ende Jahr erfolgte in einer ersten Etappe die Erneuerung der IT-Infrastruktur. Das Herzstück der Infrastruktur – der Server aus dem Jahre 2012 – wurde zusammen mit den Arbeitsstationen ersetzt. 2020 werden die beiden Arbeitsplätze der Teamleiter mit Notebooks ausgerüstet, damit die Geräte bei Bedarf auch im Freien zum Arbeiten verwendet werden können. Ebenfalls erfolgt die Fertigstellung aller im Zusammenhang mit der IT-Erneuerung notwendigen Anpassungen bei den Arbeitsplätzen. Die Schulung ist für das 1. Quartal 2020 vorgesehen. Die Installationen und der Support erfolgten durch die IT-Firma pc netzwerk multimedia, Altstätten.

6.6 PR-Aktivitäten

Am 31. August organisierte die Rhode Lüchingen eine Rietbegehung für die Bevölkerung. Bei dieser Gelegenheit konnte sich auch unser Drainageteam persönlich vorstellen und einen Einblick in die vielfältigen Arbeiten gewähren sowie über künftigen Herausforderungen informieren. Die Besucher konnten den Mitarbeitern ebenfalls beim Graben einer neuen Leitung und bei einer Leitungsspülung über die Schultern schauen.







Rietbegehung der Rhode Lüchingen / Primarschüler von Lüchingen zu Besuch, Fotos: Matthias Kreis

Gleich in der darauffolgenden Woche, nämlich am 3. September war die gesamte Primarschule Lüchingen ebenfalls im Riet zu Gast. Alle Schüler von der 1. bis zur 6. Klasse absolvierten einen Postenlauf und besuchten dabei auch zwei Posten der Melioration der Rheinebene. Dabei ging es einerseits um das Erkennen und die Bedeutung von Neophyten und andererseits um die vielen Drainagenleitungen im Boden und um deren Unterhalt. Für uns war es eine sehr willkommene Gelegenheit, den Schülerinnen und Schüler das Riet und unsere Tätigkeiten vertraut zu machen.



7. Schlusswort und Dank

Die nachfolgende Auflistung von Stichworten aus den Protokollen und dem Jahresbericht 1969 zeigt, was vor 50 Jahren aktuell war:

- Klimatisch war 1969 ein normales Jahr, mit einer Niederschlagsmenge von 1'327 mm (knapp über dem langjährigen Mittel von 1'302 mm), welche gut verteilt übers Jahr ausregneten. Lediglich die Herbstmonate September und Oktober waren sehr trocken, Ende November brach der Winter früh ein.
- Der Perimetereinzug wurde auf 125 % festgesetzt, was schliesslich den Ertrag von CHF 315'457.25 ergab.
- Zur Mechanisierung und Rationalisierung des Unterhalts der Kanäle wurden etliche Versuche mit einem Böschungsmäher ausgeführt. Es konnte noch keine überzeugende Lösung gefunden werden.
- Die definitiven Parzellenflächen aus der Parzellarvermessung verursachten einen erheblichen Nachführungsaufwand der Perimeterakten.
- Die Schätzungskommission hatte sich mit der Anpassung des Perimeters entlang dem Autobahnbau befasst.
- Die Torfausbeutung war ein wiederkehrendes Thema und die Meinung in den Kommissionen überwiegt, dass das Torfstechen nicht mehr geduldet werden dürfe.
- Für das Büro wurde eine Vervielfältigungsmaschine ersetzt, welche immerhin 25 Jahre im Betrieb war, zum Preis von CHF 2'000.00 abzüglich CHF 300.00 Rückvergütung für die alte Maschine.

Damals wie heute wurde der Unterhalt der Infrastrukturanlagen mit grosser Sorgfalt ausgeführt. Das national bedeutende Werk «Melioration der Rheinebene» wurde von 1940 bis 1960 erstellt. Es hatte Baukosten von rund CHF 40 Mio. verursacht, was heute über CHF 160 Mio. entspricht. Finanziert wurde es durch den Bund (56%), den Kanton (24%), die Gemeinden (10%) sowie die Eigentümer (10%). Einzelne Infrastrukturobjekte der Melioration der Rheinebene sind somit 80 Jahre alt und erreichen das Ende ihrer Lebensdauer. Die gesamte Erneuerung der Haupt- und Sammelleitungen des Drainagen-Systems ist aufgegleist und wird in den kommenden zehn Jahren beträchtliche finanzielle Mittel binden. Schwieriger ist die Situation mit den Hauptvorflutern: diese teils vor über 80 Jahren konzipierten technischen Gewässer sind ebenfalls erneuerungsbedürftig. Im Sinne des zeitgemässen Wasserbaus ist dies jedoch lediglich mit mehr Raum für die Gewässer möglich. Um dieses Land für die Zukunft der Hauptvorfluter bereitstellen zu können, gibt es zwei Möglichkeiten: entweder kann die Melioration der Rheinebene aktiv Land erwerben oder die betroffenen Grundeigentümer und Ortsgemeinden erkennen die Notwendigkeit zur Erneuerung im Sinne des modernen Wasserbaus und geben sich partizipativ in diese Projekte ein.

Im Namen der Melioration der Rheinebene danken wir der Vollzugs- und Meliorationskommission sowie allen Mitarbeitenden für die erfolgreiche und vertrauensvolle Zusammenarbeit. Weiter danken wir allen politischen Gremien, den Verwaltungsmitarbeitenden und den betroffenen Grundeigentümern, mit welchen wir übers Jahr gemeinsame Projekte umsetzen konnten.

Wir bedanken uns auch bei allen perimeterpflichtigen Grundeigentümern, welche termingerecht ihre Beiträge zahlten. Wir erkennen darin auch die Wertschätzung für die Leistungen unseres Teams.

Die uns zur Verfügung gestellten Mittel verwalten wir haushälterisch sowie mit grosser Verantwortung. Deshalb setzen wir uns mit Engagement für den Unterhalt und die laufende Erneuerung des bedeutenden Werkes ein.

6. April 2020

Melioration der Rheinebene

Geschäftsleitung

Markus Stieger Administrativer Leiter Matthias Kreis Technischer Leiter

M.1645



8. Jahresrechnung 2019

8.1 Bilanz per 31.12.2019

Aktiven	31.12.2018	31.12.2019
Kassa	392.20	640.45
Postcheck	341'793.18	295'985.05
Betriebskonto SG-KB, Atstätten	264'103.18	162'874.38
Kontokorrent Biene, Atstätten	794'220.45	1'376'041.65
Mitgliedersparkonto Biene, Atstätten	452'909.30	453'271.30
Raiffeisenbank Oberes Rheintal, Atstätten	1'862'639.01	1'662'809.84
Raiffeisenbank Marbach-Rebstein, Marbach	1'826'933.38	1'828'045.90
Kassaobligationen Biene, Atstätten	700'000.00	0.00
Stammanteile Biene, Atstätten	3'995.00	3'995.00
Quthaben Verrechnungssteuer	2'010.23	1'993.60
Guthaben Unterhaltsperimeter 2014	803.55	0.00
Guthaben Unterhaltsperimeter 2015	777.45	0.00
Guthaben Unterhaltsperimeter 2016	797.45	0.00
Guthaben Unterhaltsperimeter 2017	1'001.75	799.75
Guthaben Unterhaltsperimeter 2018	19'320.10	274.70
Outhaben Unterhaltsperimeter 2019	0.00	45'497.75
Quthaben Auerbach; Perimetereinzug 2017	4'242.75	0.00
Guthaben Auerbach; Perimetereinzug 2019	0.00	15'585.50
Nicht abgebuchte VESR	-42.15	-305.80
Guthaben Unterhalt Auerbach	363'799.94	286'571.54
Guthaben Unterhalt Donnerbach	1'971.10	15'284.00
Guthaben Unterhalt Dürrenbach	85'312.85	93'298.85
Guthaben Unterhalt Luterbach	12'354.10	6'775.90
Guthaben Unterhalt Tobelbach	4'788.60	19'599.85
Guthaben Unterhalt Schachenbach	33'716.55	34'047.00
Guthaben Unterhalt Stadtbach-Brendenbach	41'191.20	177'835.50
Guthaben Unterhalt Kobelwieserbach	150'340.75	154'231.30
Transitorische Aktiven	106'000.00	93'242.25
Büroeinrichtungen	1.00	1.00
IT/ Kommunikation	1.00	1.00
Fahrzeuge	1.00	1.00
Anbaugeräte	1.00	1.00
Maschinen	1.00	1.00
Werkzeuge	1.00	1.00
Enrichtungen Werkstatt und Werkhalle	1.00	1.00
Technische Geräte Werkgruppen	1.00	1.00
Werkhof mit Büro	1.00	1.00
Werkhof Drei Brücken	1.00	1.00
Dieselöltanks	1.00	1.00
	7'075'382.92	6'728'406.26

Passiven	31.12.2018	31.12.2019
Kreditoren	168'126.83	129'043.94
Guthaben AVH/ IV/ FAK/ ALV	0.00	0.00
Guthaben SUVA	0.00	0.00
Transitorische Passiven	161.60	42'800.00
Rückstellung Werkhof	200'000.00	170'000.00
Rückstellung Strassen und Wege	250'000.00	250'000.00
Rückstellung Bodenkartierung SG-Rheintal	50'000.00	0.00
Rückstellung Maschinen	558'200.00	145'000.00
Rückstellung Kobelwieserbach	216'407.40	145'000.00
Rückstellung Unterhaltsperimeter	0.00	0.00
Egenkapital (Unterhaltsreserven)	5'632'487.09	5'846'562.32
	7'075'382.92	6'728'406.26

8.2 Erfolgsrechnung 2019 mit Budget 2020

Ertrag	Konti	Budget 2019	Rechnung 2019	Budget 2020
Rabatte, Skonti	3061 / 3062	-500.00	-2'058.94	-500.00
Unterhaltsperimeter	3100	2'250'000.00	2'303'537.70	2'200'000.00
Holzschnitzelverkäufe	3210	1'500.00	1'233.00	1'500.00
Windschutz	3301	15'000.00	13'911.95	15'000.00
Strassenperimeterbeiträge Gemeinden	3400	330'000.00	280'818.85	330'000.00
Beiträge Kanton an Strassen und PW	3420	45'000.00	31'500.00	30'000.00
Beiträge Bund an Strassen und PWI	3430	50'000.00	35'000.00	45'000.00
Bachperimeterbeiträge	3411	248'000.00	247'832.10	262'000.00
Traktor Fendt 308 CA	3510	8'000.00	16'398.50	12'000.00
Traktor Case IHCVX140	3520	35'000.00	40'640.00	0.00
Bagger Terex TW70	3540	4'000.00	8'760.00	7'000.00
Traktor Fendt 311 Vario	3550	15'000.00	21'215.00	20'000.00
Menzi Muck M340	3560	40'000.00	64'435.00	52'000.00
Traktor John Deere (Neuanschaffung 2019)	3570	24'000.00	38'270.00	50'000.00
Übrige Eträge	3900	3'000.00	15'523.25	4'000.00
Pachtzinsen	3910	2'000.00	1'588.00	2'000.00
Personal dienstleistungen für Dritte	3920	68'000.00	86'476.50	70'000.00
Total Ertrag		3'138'000.00	3'205'080.91	3'100'000.00
Aufwand	Konti	Budget 2019	Rechnung 2019	Budget 2020
		_		
Kanäle	4001 4004 - 4007	495'000.00 230'000.00	278'656.93	335'000.00 235'000.00
Bergbäche mit eigenem Perimeter			105'533.00	
Drainagen	4008	470'000.00	356'725.01	620'000.00
Pumpwerke Circums 11/1/2	4009	55'000.00	46'686.00	60'000.00
Strassen und Wege	4010	640'000.00	623'118.55	475'000.00
Windschutz	4011	55'000.00	57'566.30	70'000.00
Total Aufwand Werkanlagen	5000 5000	1'945'000.00	1'468'285.79	1'795'000.00
Lohnaufwand	5200 - 5290	1'005'000.00	1'006'338.12	1'028'000.00
Sozialleistungen	5270 - 5279	205'000.00	209'950.45	222'000.00
Total Personalaufwand	2001	1'210'000.00	1'216'288.57	1'250'000.00
Menzi Muck M340	6201	25'000.00	17'753.05	25'000.00
Traktor Fendt 308 CA	6202	7'000.00	4'729.50	8'000.00
Traktor Case IHCVX140	6203	30'000.00	29'263.35	0.00
Traktor John Deere (Neuanschaffung 2019)	6204	15'000.00	19'123.20	25'000.00
Bagger Terex TW70	6205	9'000.00	9'713.25	12'000.00
Traktor Fendt 311 Vario	6206	17'000.00	13'499.65	17'000.00
Total Fahrzeugaufwand	0000 0000	103'000.00	94'082.00	87'000.00
Raumaufwand	6000 - 6070	2'000.00	392.30	1'000.00
Unterhalt Maschinen/ Werkzeuge/ Geräte	6100 - 6130	4'000.00	2'270.15	4'000.00
IT: HW, SW, Wartung und Schulung	6140 / 6150	36'000.00	31'340.70	34'000.00
Sachversicherungen	6300	10'000.00	9'865.25	11'000.00
Energie- und Entsorgungsaufwand	6400	5'000.00	3'885.30	5'000.00
Verwaltungsaufwand	6500 - 6555	50'000.00	43'127.27	48'000.00
Finanzerfolg	6800 - 6892	-6'000.00	-5'477.85	-4'000.00
Liegenschaftsaufwand	7510 - 7513	45'000.00	26'946.20	21'000.00
Total übriger Betriebsaufwand		146'000.00	112'349.32	120'000.00
Total Aufwand		3'404'000.00	2'891'005.68	3'252'000.00

-266'000.00

Gewinn

314'075.23

-152'000.00



8.3 Kostenverteilung für das Jahr 2019

Der in der Erfolgsrechnung anfallende Gesamtaufwand verteilt sich wie folgt:

	Rechnung 2018	Rechnung 2019	
Anteil Auerbach	0.00	86'041.25	
Bergbäche (Stadtbach)	18'553.35	19'491.75	
Kanäle	532'536.12	524'701.70	
Drainagen / Pumpwerke	835'331.83	807'573.38	
Strassen	756'577.25	759'797.40	
Windschutz	222'947.74	218'641.10	
Unterhalt Maschinen	81'930.03	94'082.00	
Verwaltung	381'342.20	386'483.55	
./. Finanzerfolg	-7'458.62	-5'806.45	
	2'821'759.90	2'891'005.68	

8.4 Bericht über die Prüfung der Jahresrechnung 2019



Bericht der Revisionsstelle zur eingeschränkten Revision der Jahresrechnung 2019

An die Meliorationskommission der Melioration der Rheinebene Altstätten

Als Revisionsstelle nach Art. 19 des Gesetzes über die Melioration der Rheinebene (sGS 633.3) haben wir die Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung exkl. Budgetzahlen, Kostenverteilung) der Melioration der Rheinebene für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Für die Jahresrechnung ist die Meliorationskommission verantwortlich, während unsere Aufgabe darin besteht, die Jahresrechnung zu prüfen. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Zulassung und Unabhängigkeit erfüllen.

Unsere Revision erfolgte nach dem Schweizer Standard zur Eingeschränkten Revision. Danach ist diese Revision so zu planen und durchzuführen, dass wesentliche Fehlaussagen in der Jahresrechnung erkannt werden. Eine eingeschränkte Revision umfasst hauptsächlich Befragungen und analytische Prüfungshandlungen sowie den Umständen angemessene Detailprüfungen der beim geprüften Unternehmen vorhandenen Unterlagen. Dagegen sind Prüfungen der betrieblichen Abläufe und des internen Kontrollsystems sowie Befragungen und weitere Prüfungshandlungen zur Aufdeckung deliktischer Handlungen oder anderer Gesetzesverstösse nicht Bestandteil dieser Revision.

Bei unserer Revision sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die Jahresrechnung nicht den massgebenden Gesetzen und dem Reglement entspricht.

Wir weisen auf unsere Feststellung in der Beilage hin, wonach keine konkreten Rechnungslegungsgrundsätze festgelegt sind.

Finanzkontrolle des Kantons St.Gallen

Ralf Zwick

Zugelassener Revisionsexperte

Leitender Revisor

Adrian Bischof

Zugelassener Revisionsexperte

St.Gallen, 10. März 2020



8.5 Mitglieder der Meliorationskommission

Köppel Karl	Ortspräsident Widnau, Präsident	9443 Widnau	01.06.2016
Appert Walter	Gemeinderat Eichberg	9452 Hinterforst	01.01.2014
Breu Alexander	Gemeindepräsident Marbach	9437 Marbach	01.01.2015
Eggenberger Andreas	Gemeindepräsident Rebstein	9445 Rebstein	01.01.2010
Espanhol Carola	Gemeinderätin Au	9435 Heerbrugg	01.01.2014
Spirig Bruno	Ortspräsident Schmitter	9444 Diepoldsau	01.01.2018
Huber Rolf	Gemeindepräsident Oberriet	9463 Oberriet	01.01.2014
Manzoni Urs	Ortsgemeinde Berneck	9442 Berneck	01.01.2019
Langenegger Hugo	Ortspräsident Kriessern	9451 Kriessern	01.01.2018
Städler Hans	Stadtrat Altstätten	9450 Altstätten	01.06.2018
Rohner Hanspeter	Gemeinderat Rebstein	9445 Rebstein	01.06.2016
Wälter Roland	Gemeindepräsident Diepoldsau	9444 Diepoldsau	01.01.2010
Weder Albert	Ortspräsident Balgach	9436 Balgach	01.01.2006

8.6 Mitglieder der Vollzugskommission

Köppel Karl	Ortspräsident Widnau, Präsident	9443 Widnau	01.06.2016
Appert Walter	Gemeinderat Eichberg	9452 Hinterforst	01.01.2014
Spirig Bruno	Ortspräsident Schmitter	9444 Diepoldsau	01.01.2018
Huber Rolf	Gemeindepräsident Oberriet	9463 Oberriet	01.01.2014
Rohner Hanspeter	Gemeinderat Rebstein	9445 Rebstein	01.06.2016

8.7 Mitglieder der Schätzungskommission

Widmer Felix	Architekt, Präsident	9606 Bütschwil	01.01.2018
Vetsch Ernst	Revierförster	9478 Azmoos	01.01.2015
Zogg Werner	Alt-Revierförster	9453 Eichberg	01.01.2018

8.8 Mitarbeitende der Melioration der Rheinebene

Büchel Christian	Kulturenteam	9464 Rüthi	01.05.2017
Deiss Josef	Drainageteam	9450 Lüchingen	01.05.1989
Eggenberger Pascal	Kulturenteam	9472 Grabs	01.12.2015
Keel Markus	Teamleiter Drainagen	9450 Altstätten	01.06.2003
Knür Patrick	Teamleiter Kulturen	9436 Balgach	01.07.2017
Kreis Matthias	Technischer Leiter	7320 Sargans	14.05.2012
Loher Kurt	Kulturenteam	9462 Montlingen	01.05.1991
Müller Susanne	Administrative Mitarbeiterin	9473 Gams	01.07.2001
Rohner Marcel	Kulturenteam	9445 Rebstein	01.04.2002
Stieger Markus	Administrativer Leiter	9452 Hinterforst	01.06.2011
Zigerlig Thomas	Drainageteam	9451 Kriessern	01.02.2015