

8. Besondere Vorkommnisse 2013

- 13.01.2013 Nach ca. 12 jährigen Dauereinsatz wird das Getriebe der Schneckenpumpe (ARA Zulaufpumpwerk) ausgebaut und einer Totalrevision unterzogen.
- 14.01.2013 17 Schüler der 1.Sek. von Triengen lassen sich unsere Anlage zeigen.
- 15.01.2013 Auf der ARA Bern findet eine Fachtagung von Biomasse Schweiz und VSA zum Thema "CO-Ver-gärung in ARA, Vorteile und Grenzen" statt. Diese Fachtagung wird vom Betriebsleiter besucht.
- 17.01.2013 Weitere Schüler einer Sekundarklasse Triengen lassen sich unsere Anlage zeigen.
- 21.01.2013 Schon seit Anfang Jahr ist der Index in der Biologie-Strasse 1 über 130 mg/l (Fadenbakterien unter dem Mikroskop sichtbar). Da nun Kapazität in den Fällungstanks besteht wird ab heutigen Datum Aluminiumsulfat in beiden Strassen zudosiert.
- 23.01.2013 Der Kompaktor beim Grobrechen wird nach einer Totalrevision wieder in Betrieb genommen.
- 29.01.2013 Im HSK Hildisrieden-Eich und Eich-Schenkon wird die alljährliche Kontrolle der Kanalisation im Grund-wasserschutzgebiet (Doppelrohrleitungen) durchgeführt.
- 01.02.2013 Für das KEV findet das Beglaubigungs Audit der BHKW's statt.
- 07.02.2013 Beim PW Nottwil wird bei Pumpe 2 ein neues Pumpenrad eingebaut.
- 11.02.2013 Die Startsituation Spülen und Fernsehaufnahmen Teilbereich 4 findet statt. Dabei werden die verbind-lichen Termine der verschiedenen Arbeiten festgelegt.
- 25.02.2013 Ein Total Black-Out im CKW Leitungsnetz macht den Einsatz des Notstromdiesels nötig. Während ca. einer Stunde wird der ARA Betrieb über den Inselbetrieb betrieben. Da das Netz zu wenig stabil läuft, können die BHKW's nicht als Notstromhilfen gefahren werden.
- 27.02.2013 Die Niveaumessung Stapler 3 wird ersetzt durch Sitrans Probe LU.
- 28.02.2013 An der VSA / EnergieSchweiz Fachtagung mit dem Thema Energiewende wird unserer Anlage die Medaille deau vom Ständeratspräsidenten Filippo Lombardi überreicht. Wir haben uns diese Aus-zeichnung mit folgenden Leistungen verdient: Einhalten sämtlicher Behördlichen Auflagen (Auslauf Grenzwerte) niedriger spezifischer Stromverbrauch, optimale Klärgasnutzung, hoher Eigenversor-gungsgrad. Dies alles wurde nur erreicht durch die Realisierung eines umfassenden Paketes an Energiemassnahmen.
- 01.03.2013 Im HSK beginnen die vorgesehenen Sanierungsarbeiten. Als erstes werden die Reparaturen an drei Chottenkanal Schächten begonnen.
- 04.03.2013 An den beiden BHKW Gasmotoren wird die amtliche Abgasmessung durch die Firma Kost und Partner durchgeführt. Beim Dekanter wird bei 13'800 Betriebsstunden die erste grosse Revision durchgeführt.
- 05.03.2013 Die Firma Ramseier AG Sursee meldet Störfall in der Produktion. Es wird Abwasser mit pH 5,5 in die Kanalisation gelassen.
- 06.03.2013 Nach dem Störfall der Ramseier AG vom 05.03.2013 war die Belastung mit 88'327 EW am heutigen Tag gemessen worden.
- 18.03.2013 Beim HSK beginnen die im Unterhaltskonzept vorgesehenen Spülarbeiten. Dieses Jahr: Ab Regen-becken Surseewald bis ARA, sowie die Anschlüsse Geuensee und Knutwil. Gleichzeitig werden auf diesen Abschnitten Kanal-TV Aufnahmen gemacht.
- 01.04.2013 Bei der FF in Sursee ist die Flotationsanlage ausgefallen. Seit mehreren Tagen ist die Belastung der Anlage daher erhöht.
- 05.04.2013 Abschluss der Spülarbeiten sowie Kanalfernsehaufnahmen im HSK Teilbereich 4.
- 09.04.2013 Vier Personen des Asylzentrums Nottwil helfen uns während zweier Tage Unterhalts- und Pflegear-beiten am Schönungsteich zu machen.
- 22.04.2013 Beim BHKW Nr.1 wird durch die Avesco in Garantie die Zylinderkopf Leckage durch Austausch von defekten Dichtungen repariert.
- 24.04.2013 Beim Pumpwerk Nottwil wird im Pumpensumpf das Bedienungspodest der Pumpen Armaturen neu angefertigt und montiert. Um ein wiederholtes Überfluten des Podestes zu verhindern wird dieses gleichzeitig um ca. 90 cm höher angebracht.
- 27.04.2013 Die Feuerwehr Sursse, (Hr. Knupp) meldet Güllenunfall in der Gemeinde Geuensee. Zur Beobachtung des ARA Zuflusses begibt sich der Pikettverantwortliche auf die Anlage. Ein Eingreifen war nicht nötig, die Gülle war stark verdünnt und stellte kein Problem dar.
- 29.04.2013 Nach einen Totalschaden muss beim Schlammstapler Nr.2 das Rührwerk durch ein neues ausge-tauscht werden.

- 02.05.2013 Am 2., 3. und 6. Mai lassen sich 1.Sek. Schulklassen der Schule Triengen durch die Anlage führen.
- 03.05.2013 Beim HSK Hildisrieden - Eich wird im Gebiet Rotbachtobel in der Haltung 10'253 zu 10'254 eine Undichtheit in der Doppelrohrleitung festgestellt. Nach der Wasseruntersuchung ist klar, dass das Hüllrohr undicht ist. Das UwE wird informiert und wird das weitere Vorgehen anordnen.
- 28.05.2013 An den beiden PLS, ARA und Kanal, wird der alljährliche Service durchgeführt. Dabei werden an beiden Rechnern vorsorglich die Hard Disc's ausgewechselt.
- 10.06.2013 Bei der Abwasserstrasse Nr.2 werden alle vier Zonen der Biologie, sowie die ganze Nachklärung entleert, die Belüftungsmembranen sowie die Becken werden gereinigt. Ablagerungen sind nur in der Anoxzone festgestellt worden, diese waren etwas mehr als auch schon. In den Biologiebecken war der Schlammrest am Boden nur ca. 5 cm hoch, alter schwarzer Schlamm war keiner vorhanden. In der Anoxzone wird das Rührwerk nach 15-jährigen Dauerlauf durch ein revidiertes Getriebe ausgetauscht. Bei den beiden Rücklaufschlammumpfen werden die Schleisswand nachgestellt, die Pumpen sollen so die alte Leistung wieder bringen.
- 14.06.2013 Bei der Fa. Emmi Kaltbach beginnt über das Wochenende die zweite,14-tägige Probekampagne für den Kostenverteiler.
- 24.06.2013 Bei der Abwasserstrasse 1 werden alle 4 Zonen der Biologie, sowie die ganze Nachklärung entleert, die Belüftungsteller sowie die Becken werden gereinigt. Wie in der Strasse 2 sind Ablagerungen nur in der Anoxzone vorhanden. In der Nachklärung wird an den Rücklaufschlammumpfen die Schleisswand nachgestellt, sowie die völlig koridierten Leckwasserleitungen der Pumpen werden durch nichtrostende Teile ausgetauscht.
- 26.06.2013 Beim BHKW Nr.2 sind Leckagen an einzelnen Zylinderköpfen festgestellt worden. Alle Köpfe werden demontiert und neu abgedichtet. Diese Arbeiten werden durch die Avesco in Garantie erledigt.
- 27.06.2013 Die alljährliche Klärmeistertagung findet dieses Jahr am 26.06.13 in Hochdorf statt. 3 Personen unserer Anlage nehmen daran teil.
Die Offertöffnung des neu zu beschaffenden PLS findet auf der ARA statt. Es haben 4 Firmen Termingerecht ihre Offerte eingereicht.
- 01.07.2013 Beim Notstromdiesel wird eine Kühlwasser-Standheizung eingebaut, das Startverhalten des Motors hat sich markant verbessert.
- 06.07.2013 Im Gebiet Schaubern beginnen die Aufbauarbeiten für das Basel-Solothurnische Pfadilager. Ab dem 13. Juli werden ca.1500 Jugendliche in diesem Lager erwartet. Das Abwasser wird auf unsere Anlage gelangen.
- 10.07.2013 Der Schlammeindicker wird total entleert und gereinigt. Gleichzeitig wird die Schlammrutsche neu befestigt.
- 16.07.2013 Im HSK Bereich KS 10004 wird eine örtliche Begehung durchgeführt, da bei den Fernsehaufnahmen nicht deffinierbare "Schäden" zu sehen waren. Die Vorortkontrolle hat aber keine Schäden gezeigt.
- 19.07.2013 BHKW 1 ist beim Port 1 der CPU ein Pin gebrochen und hat somit keine Verbindung mehr zum Bedienungsmodul. Der Avesco Monteur ersetzt die CPU.
- 23.07.2013 Sandfangräumerbrücke neu lackiert mit 4 kg 2K Ruco E1-Eisenglimmer (RAL 9006).
- 29.07.2013 Wieder musste der Schieber Einlauf Büro in den HSK wegen hohem Wasserstand der Sure für ca. 15 Stunden geschlossen werden.
- 05.08.2013 Unser Mitarbeiter Josef Gassmann besucht den VSA Kurs A7 in Buchs.
- 07.08.2013 Beim Areal-Eingang Seite Kadaversammelstelle ist der Arealzaun durch unbekannt beschädigt worden. Es handelt sich um Fahrerflucht, daher wurde bei der Polizei Anzeige erstattet.
- 08.08.2013 Auf den ARA's Dübendorf, Effretikon, Thun und Dagmersellen werden PLS der verschiedenen Anbieter angeschaut. Dies soll der Entscheidungsfindung für unser neues PLS dienen.
- 13.08.2013 Auf dem Dekanter wird ein neues Pulver-Flockmittel der Firma VTA getestet. Das Produkt kann mit der Konkurrenz mithalten, weitere Versuche werden später gemacht.
- 19.08.2013 Mit dem heutigen Datum wird der Vertrag mit Energiepool Schweiz über die Energieübernahme und deren Vergütung für Produzenten unterzeichnet. Inkrafttreten dieses Vertrages 01.01.2014. Gleichzeitig wird der Stromabnahme Vertrag für unabhängige Produzenten, bei der CKW auf Ende 2013 gekündigt.
- 20.08.2013 Zwei Klassen der 2. Sek. (40 Schüler) Sursee lassen sich anlässlich einer Projektwoche unsere Anlage zeigen.
- 27.08.2013 Bei beiden BHKW's werden die Motorkühlwasserpumpen durch leistungsfähigere Pumpen ausgetauscht. Diese Arbeiten gehen zu Lasten Garantie des Lieferanten.
- 29.08.2013 Schüler einer fünften Klasse aus Reitnau lassen sich durch die Anlage führen.

- 06.09.2013 Herr Bernegger vom UwE Luzern teilt mit, dass an der Bahnhofstrasse 1-3 Erdsondenbohrungen gemacht werden. Das Bohrwasser aber derart trübe anfällt, dass eine Einleitung in die Sure nicht mehr möglich ist. Ab sofort erteilt das UwE eine Bewilligung das dieses Wasser in die Kanalisation eingeleitet werden darf! Diese äusserst fragwürdige Entscheidung muss anscheinend so akzeptiert werden.
- 13.09.2013 Es erfolgt eine Meldung an das UwE Hr. Bernegger, dass der Einlauf zur ARA derart milchig weiss daherkommt, das die Bohrungen an der Bahnhofstrasse in Sursee gestoppt werden müssen.
- 18.09.2013 Mit dem UwE Labor wird die Vergleichsprobe durchgeführt.
- 21.10.2013 Die Verbandsleitung beschliesst, das Angebot der CKW über das Stromlieferungs-Angebot wie vorgelegt so anzunehmen. Der Preis der Energie-Lieferung ist nun für die nächsten 3 Jahre festgelegt.
- 22.10.2013 An der ausserordentlichen Delegierten-Versammlung wird der Kredit für ein neues PLS für die Kläranlage einstimmig bewilligt. Auch wird der Verteilschlüssel über den Verbandsbeitrag der gemeinde-eigenen Pump.- und Spezialbauwerke wie vorgeschlagen bewilligt. Ausserdem werden die Gemeinden für das Problem Erdsondenbohrungen und Grundwasserabsenkungen sensibilisiert.
- 23.10.2013 Im PW Bognau muss bei der Abwasserpumpe Nr.1 die Wellen-Dichtung ausgetauscht werden. Infolge Personalengpass wird diese Arbeit durch einen Service-Monteur der Firma Häny ausgeführt.
- 28.10.2013 Ca. 20 Schüler der 1.Sek.Büron lassen sich in einer zweistündigen Führung die Wirkungsweise unserer Kläranlage zeigen.
- 01.11.2013 Beim Pikettwechsel wurde festgestellt dass die Pager-Alarmierung ab der Verteilung Swisscom Bern nicht mehr funktioniert. Eine Überwachung der Anlage vom Freitag auf Samstag fand nicht mehr statt, die Anlage fuhr sozusagen im Blindflug. Ab Samstag wurde eine Nachtüberwachung dadurch sichergestellt, dass der Betriebsleiter auf der Anlage übernachtete. Auf Anfrage wurde mit-geteilt,dass infolge einer Leitungsstörung bei Swisscom der Modemzugang unterbrochen sei. Der vorgeschlagene Ersatz-modempool bezw. die Notschaltung funktionierte allerdings auch nicht. Durch einen "Kunstgriff "auf der ARA ist ein Notruf auf den Pikett-Verantwortlichen allerdings ab Montag wieder möglich.
- 07.11.2013 Nach mehrmaliger Nachfrage bei der Swissphone wurde nun mitgeteilt, dass auf einem temporärem Modemzugang / Notschaltung die Pageralarmierung wieder funktioniere. Ein Test verläuft positiv, die Alarmierung funktioniert wie früher.
- 19.11.2013 Beim Doppelkanal Münigen wird zum Abpumpen des sauberen Grundwassers ein Stromanschluss eingerichtet. Mit der Wasserversorgung Oberkirch besteht eine Vereinbarung zum Gratisbezug des Stromes ab dem Trinkwasserpumpwerk Surenweid.
- 21.11.2013 Das Amt UwE überprüft unsere Labor-Analytik mit einer Vergleichsprobe. Diese ist die vierte in diesem Betriebsjahr, und alle Resultate sind innerhalb der Tolleranzen.
- 22.11.2013 Turnusgemäss findet dieses Jahr das Weihnachtsessen der ARA Kollegen Wiggertal, Sempach und ERZO auf unserer Anlage statt. Diesmal folgen 9 Personen unserer Einladung!
- 01.12.2013 Um 21:00 Uhr meldet die Feuerwehr einen Einfamilienhaus Brand an der Dorfstrasse in der Ge-meinde Schenkon. Es wurde eine unbestimmte Menge an Löschschaum angekündigt. Der ARA-Pikettverant-wortliche begab sich bis Mitternacht auf die Anlage, ein veränderter Zufluss war nicht festzustellen.
- 09.12.2013 Pumpwerk Nottwil: Bei Wartungsarbeiten wird eine Vernässung ums Pumpwerk festgestellt. Ver-mutet wird ein Rohrbruch der Pumpen 1 / 2, die beiden Pumpen werden abgestellt und die Druck-leitung wird freigelegt.
- 20.12.2013 Die Oberstufe Triengen stellt in einer Sternwanderung verschiedene Religionen vor. Ab 05:00 Uhr Morgens stellen wir unseren Inforaum zur Verfügung, im welchem die Religion des Islam vorgestellt wird. Weit mehr als 100 Schüler nahmen so nebenbei auch die Existenz unserer Kläranlage wahr.

9. Diverses

Besucher

Nebst den alljährlichen 6 – 10 Schulklassen die unsere Anlage besuchen, war diesen Dezember die ganze Oberstufe Triengen in einer Sternwanderung auf der Anlage zu Besuch.

Störungen

2013 war ein ruhiges Jahr! Angenehm wenige Störungen ausserhalb der Arbeitszeit mussten erledigt werden. Vermehrt meldet die Feuerwehr ihre Einsätze auch dem ARA Pikett-Verantwortlichen, was meist einen Kontrollgang auf der ARA bedingt.

Pikett-Fahrzeug

Mit 8'189 km war das Pikett Fahrzeug etwas weniger im Einsatz als in den Jahren zuvor.

Arbeitsaufwand

Der Personaleinsatz teilt sich wie folgt zusammen:

Pumpwerkunterhalt	490,5	h
Labor	832,3	h
Reinigung	513,2	h
Reparaturen Mechanik	639,7	h
Reparaturen Elektro	130,3	h
EDV Klärbetrieb	162,2	h
EDV Wartungsplan	79,5	h
Wartungsplan	295,3	h
Allgemeine Arbeiten	1735,9	h
Betriebsführungen	30,3	h
Schlammpressen	289,0	h
Störungen	41,5	h
Administration	252,4	h
HSK Kanalunterhalt	400,3	h
Weiterbildung	129,4	h
Krankheit, Unfall	1'510,4	h
Ferien	885,5	h
bezahlte Abwesenheit	35,2	h
T o t a l	8'155,4	h

7. Kanalunterhalt

Gemäss Jahrestafel für Kanalunterhalt sind folgende Abschnitte gereinigt worden:

<i>Abschnitt</i>	<i>Länge</i>
HSK Surseewald - ARA Surental	5'457 m
Anschluss Knutwil -	764 m
Anschluss Geuensee -	884 m
Total gereinigter HSK 2013	7'105 m

18 Pumpwerke und 27 Spezialbauwerke werden wöchentlich bzw. monatlich kontrolliert und gewartet.

Immer wieder werden bei diesen Kontrollgängen drohende Verstopfungen erkannt und beseitigt.

Besonders aus der Bauwirtschaft werden verloren gegangene Betriebsmittel wie: Kanthölzer, Pflastereimer, Kellen, Hämmer, Spitzeisen und Schaufeln beseitigt. Vermehrt sind auch Verstopfungen von Entleerungspumpen und Airjet in den Regenbecken vorgekommen.

10. 2013 in Kürze → Ausblick 2014

- Ab Anfang 2013 entsorgen wir nun unseren Klärschlamm über die Verbrennung REAL in Luzern. Der Übergang hat problemlos geklappt.
- Der Kostenverteiler 2013 bis 2016 wurde nach dem Verursacherprinzip aktualisiert und von der Delegierten-Versammlung so gutgeheissen.
- Im Frühling erhielten wir im Rahmen einer Energietagung des VSA die vielbeachtete „Medaille d'eau 2013“ für unsere Bemühungen von Energieeffizienz auf der Anlage.
- An einer ausserordentlichen Delegiertenversammlung im Oktober wurde der Kredit für die Erneuerung des Prozessleit-Systems der Kläranlage gesprochen.
- Beide Wasserstrassen der Biologie sowie der Nachklärung sind entleert und gereinigt worden.
- Im HSK sind weitere Teilabschnitte gespült und mittels Fernsehaufnahmen kontrolliert worden. Auch sind in den bereits untersuchten Teilbereichen Sanierungen gemacht worden.
- Im HSK Hildisrieden wurde im Bereich Rotbachtobel eine Leckage im Hüllrohr der Doppelrohrleitung festgestellt. Das UwE wird das weitere Vorgehen begleiten.
- Nach jahrelangen Bemühungen wurden unsere BHKW's nun endlich die KEV Beglaubigung erteilt. Ab 1.1.2014 wird nun die ganze Stromproduktion mit diesem Tarif vergütet.
- Mit Energiepool Schweiz wurde der Vertrag Energieübernahme und deren Vergütung (Inkrafttreten 1.1.2014) unterzeichnet. Ebenfalls bestätigt die CKW unseren Wechsel zum freien Zugang für die Versorgung mit Elektrizität (liberalisierter Markt).

Im Betriebsjahr 2014 sind folgende Arbeiten vorgesehen:

- Die wohl grösste Herausforderung wird der Ersatz und Inbetriebnahme des PLS auf der Anlage darstellen.
- Parallel dazu sind die Vorbereitungen für den Ersatz des PLS der Aussenbauwerke zu starten.
- Beide Faulräume sollen entleert und gereinigt werden. Gleichzeitig werden pneumatische Schieber eingebaut, damit künftig die Faulräume parallel bewirtschaftet werden können.
- Weitere Sanierungen im HSK werden ausgeführt werden.
- Der letzte Teilbereich des HSK wird gespült und mit Kanalfernsehen beurteilt.
- Mehr als 8 km des Surenweges sollen saniert werden. Betroffen sind ca. 50 Kontroll-Schächte des HSK's. Ob diese wie gefordert alle angehoben werden müssen wird noch zu klären sein.
- Die Druckleitung der Abwasserpumpen im PW Nottwil muss im Bereich Pumpenhaus ca. 5 Meter erneuert werden. Diese ist im Erdreich korrodiert / undicht.

Wieder erwartet uns ein arbeitsreiches Jahr. Nebst den voraussehbaren Arbeiten, werden wieder unvorhergesehene Reparaturen und sonstige „Übungen“ unseren ganzen Einsatz brauchen. Hoffen wir alle bleiben gesund und einsatzfähig, so werden wir die uns gestellten Aufgaben meistern.

René Lüthy, Betriebsleiter