

Medienmitteilung 25. September 2020

Udligenswil: Sonderkredit für den Abwasseranschluss an die ARA REAL

Die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) hat der Gemeinde Udligenswil die Einleitbewilligung in den Würzenbach für die gemeindeeigene ARA bis Ende 2021 befristet. Danach muss sich die Gemeinde Udligenswil zur Entsorgung ihres Abwassers an eine grössere ARA anschliessen. Der Anschluss an die ARA Buholz in Emmen (ARA REAL) gilt als nachhaltigste Option. Die Projektplanung ist so weit fortgeschritten, dass der Gemeinderat Udligenswil seinen Stimmberechtigten einen Sonderkredit für die Realisierung im Umfang von voraussichtlich rund Fr. 6.6 Mio. inkl. MwSt. an der Herbst-Gemeindeversammlung beantragen kann. Der Anteil der Mehrwertsteuer in der Höhe von rund CHF 500'000 wird nach der Realisierung rückerstattet, wodurch sich die Nettoinvestitionskosten auf CHF 6.1 Mio. reduzieren.

Es ist vorgesehen, die ARA Udligenswil bis Ende 2021 ausser Betrieb zu nehmen und ab diesem Zeitpunkt das udligenswiler Abwasser in der ARA REAL effizienter und mit höherer Qualität zu reinigen. Mit dieser notwendigen Investition können die Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes erfüllt und damit der Würzenbach nachhaltig entlastet werden.

Ausgangslage

Die ARA Udligenswil ist seit 1965 in Betrieb und wurde ordentlich unterhalten sowie regelmässig saniert. Trotzdem vermag die Reinigungsleistung der ARA nicht mehr die Einleitbedingungen der heutigen Gewässerschutzgesetzgebung zu erfüllen. Der Würzenbach, welcher beim Strandbad Lido in den Vierwaldstättersee fliesst, gilt deshalb als belastetes Gewässer. Aus diesem Grund hat die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) die Einleitbewilligung in den Würzenbach für die ARA Udligenswil bis Ende 2021 befristet.

Die Strategie der kantonalen Dienststelle uwe zielt in die Richtung, dass das Abwasser möglichst in grossen und leistungsfähigen Anlagen zu reinigen ist und so neben einer erhöhten Effizienz auch eine bessere Reinigungsqualität zum Schutz der Gewässer gewährleistet werden kann.

Der Anschluss an die ARA REAL ist in einem Systemvergleich als Bestvariante hervorgegangen. Die spezifischen Reinigungskosten pro Kubikmeter Abwasser sind bei grossen Anlagen geringer als bei kleinen. Zudem wird bei der ARA REAL eine 4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen (Medikamentenrückstände usw.) erstellt, wodurch künftig auch das udligenswiler Abwasser von Mikroverunreinigungen befreit werden kann.

Schnittstelle zwischen Adligenswil und Udligenswil

Im Jahr 2017 hat die Gemeinde Udligenswil eine Machbarkeitsstudie erstellen lassen, welche die technische Machbarkeit eines Anschlusses an die ARA REAL aufzeigt. Fazit dieser Studie war, dass

ein Anschluss an die ARA REAL über einen Hauptsammelkanal der Gemeinde Adligenswil technisch machbar und am kosteneffizientesten ist.

Daher wurde das Gespräch mit Vertretern der Nachbargemeinde Adligenswil gesucht, welche bereits an der ARA REAL angeschlossen ist. Um die Abwasserableitung ab der heutigen ARA Udligenswil teilweise über den bereits bestehenden Hauptsammelkanal der Gemeinde Adligenswil realisieren zu können, ist eine gemeinsame Lösung notwendig. Die Machbarkeitsstudie zeigte eine genügend grosse Kapazitätsreserve des bestehenden Hauptsammelkanals der Gemeinde Adligenswil auf. Der Abfluss ab der heutigen ARA Udligenswil wird entsprechend gedrosselt und reguliert werden. Zu diesem Zweck werden auch die heute vorhandenen Regenüberlaufbecken auf dem Areal der ARA Udligenswil weiterbetrieben.

Die gemeinsame Nutzung des adligenswiler Hauptsammelkanals bringt beiden Gemeinden Vorteile. Gemäss den Regelungen des REAL wird nämlich durch den Anschluss von Udligenswil der heute im Eigentum von Adligenswil stehende Hauptsammelkanal neu zu einem Verbandskanal von REAL. Adligenswil kann dadurch die finanzielle Belastung des künftigen Unterhalts an REAL abtreten. Udligenswil profitiert andererseits davon, dass eine kürzere Anschlussleitung bis zum Anschlusspunkt an den Anschlusspunkt des heutigen Verbandskanals von REAL gebaut werden muss. Diese gemeinsam erarbeitete Lösung resultiert in einer Win-Win-Situation für beide Gemeinden.

Rück- und Umbau ARA und Erstellung Anschlussleitung

Die heutige ARA Udligenswil wird zum grössten Teil rückgebaut. Dies betrifft die von aussen gut sichtbaren ovalen Oxidationsgräben und das runde Nachklärbecken sowie den Schlammstapelraum und das Schlammstapelbecken. Das Fang- und das Klärbecken werden saniert und als Regenüberlaufbecken weiterbetrieben.

Das Betriebsgebäude sowie das grössere Rechengebäude bleiben erhalten und werden durch die Gemeinde Udligenswil weitergenutzt.

Bei Trockenwetter gelangt das gesamte Abwasser aus dem Siedlungsgebiet Udligenswil über einen Mess- und Drosselschacht in die neu zu erstellende Anschlussleitung und fliesst im Freispiegel bis zum Anschlusspunkt «Sagi» auf dem Gemeindegebiet Adligenswil.

Um bei Regenereignissen die Ableitungen bis zur ARA REAL nicht zu überlasten, gelangt der nicht ableitbare Teil des Abwassers über die neu zu erstellende Hochwasserentlastung mit Siebrechen in die beiden Regenüberlaufbecken. Dort wird nach Absetzung der ungelösten Stoffe das von Feststoffen und ungelösten Stoffen befreite Mischabwasser in den Würzenbach abgeleitet, wo es dank des vorgelagerten Regenwassereintrags stark verdünnt wird. Diese Mischwasserentlastung tritt nur bei starken Niederschlägen auf und entspricht vollumfänglich den Vorgaben des Gewässerschutzgesetzes.

Gewässermonitoring Würzenbach

In der Vergangenheit wurden während und nach Regenereignissen unterhalb der Hochwasserentlastung der ARA Udligenswil wiederholt Feststoffe aus der Siedlungsentwässerung im Würzenbach festgestellt. Solche Feststoffe werden künftig bei der neu zu erstellenden Hochwasserentlastung mit Siebrechen aus dem entlasteten Abwasser herausgefiltert.

Die gewässerökologische Beurteilung ergab, dass der heutige ARA-Auslauf eine negative Auswirkung auf die Makroinvertebraten-Fauna hat, welche sich durch die geplante Aufhebung der ARA Udligenswil stark verbessern wird.

Im heutigen Zeitpunkt kann nicht hinreichend genau beurteilt werden, ob die beiden vorhandenen Becken (Fangbecken und Klärbecken) genügend Volumen aufweisen, um sämtliche Anforderungen an eine Mischabwasserentlastung zu erfüllen. Die Hauptfunktion dieser beiden Becken liegt in der Absetzwirkung von ungelösten Stoffen. Weder aus ökologischen noch wirtschaftlichen Gründen ist es allerdings sinnvoll, ein zusätzliches Becken «auf Vorrat» zu bauen, wenn dies nicht zwingend notwendig ist. Deshalb hat die Gemeinde Udligenswil mit der kantonalen Dienststelle uwe ein Vorgehen festgelegt, gemäss welchem eine Erfolgskontrolle zwei Jahre nach der Ausserbetriebsetzung der ARA Udligenswil im Rahmen eines Gewässermonitorings im Würzenbach durchgeführt wird. Sind die Ergebnisse zufriedenstellend, muss kein zusätzliches Becken gebaut werden. Andernfalls ist ein zusätzliches Becken von maximal 200 m³ (Worst Case) zu erstellen, um die Entlastungskennwerte und die hydraulischen Kennwerte der Regenüberlaufbecken zu verbessern.

Der an der Gemeindeversammlung zu beantragende Sonderkredit von voraussichtlich rund Fr. 6.6 Mio. inkl. MwSt. wird dieses zusätzliche Becken noch nicht beinhalten, weil die Chancen realistisch sind, dass auf diese zusätzliche Investition verzichtet werden kann. Gewissheit dafür liegt aber erst nach erfolgtem Gewässermonitoring vor. Trotzdem wird in der aktuellen Projektierung Platz für das zusätzliche Becken vorgesehen. Der finanzielle Umfang des möglicherweise notwendigen zusätzlichen Beckens beläuft sich gemäss aktueller Projektierung auf rund Fr. 600'000 (inkl. MwSt.).

Sonderkreditantrag an Gemeindeversammlung

Die Projektierung sowie die notwendigen Studien sind zwischenzeitlich soweit fortgeschritten, dass der für die Realisierung notwendige Sonderkredit an der Gemeindeversammlung beantragt werden kann.

Aufgrund der befristeten Einleitbewilligung in den Würzenbach bis Ende 2021 ist der gesteckte Zeitplan ambitiös, aber machbar. Folgende Meilensteine sind geplant:

- Entscheid Sonderkredit: 30. November 2020 (Gemeindeversammlung)
- Baustart: Februar 2021
- Ausserbetriebsetzung ARA Udligenswil: Dezember 2021
- Um- und Rückbau ARA Udligenswil: ab Juni 2022
- Monitoring Würzenbach: Februar bis Juli 2024

Derzeit werden die Grundlagen für die Gemeindeversammlung vom 30. November 2020 vorbereitet. Es ist vorgesehen, den Stimmberechtigten das Projekt vorzustellen und den Kreditantrag zur Genehmigung vorzulegen.

Aufgrund des gedrängten Zeitplans hat der Gemeinderat Udligenswil entschieden, das Baubewilligungsverfahren bereits vor der Gemeindeversammlung zu starten. Zudem wurde der Planungsauftrag für die Anschlussleitung bereits vergeben, damit der Baustart wie geplant im kommenden Februar erfolgen kann. Der Auftrag für den Planer des ARA-Umbaus befindet sich aktuell in der Ausschreibungsphase.

Die Stimmberechtigten entscheiden sich bei einem Ja zum Sonderkredit für eine kosteneffiziente, umweltschonende und nachhaltige Abwasserentsorgung. Der dabei geplante Anschluss an die ARA

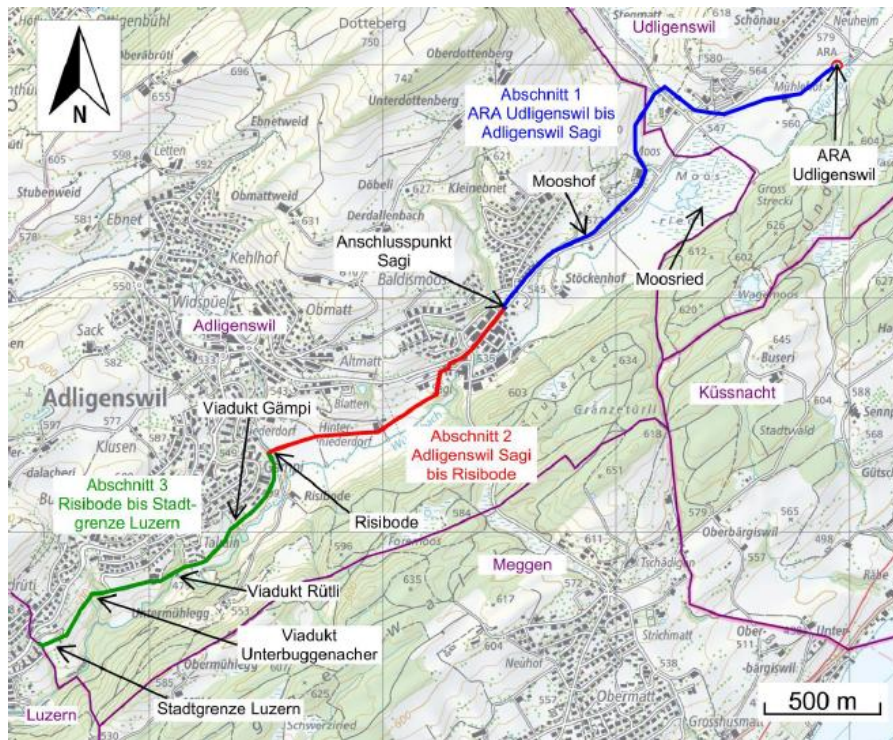
REAL bedeutet eine Verbesserung des gewässerökologischen Zustands des Würzenbachs sowie des Vierwaldstättersees, weil künftig nicht nur die gesetzlichen Mindestanforderungen eingehalten, sondern auch Mikroverunreinigungen aus dem udligenswiler Abwasser eliminiert werden.

Nutzen und Gebühren

Erfahrungen haben gezeigt, dass eine gemeinsame Abwasserreinigung betrieblich, wirtschaftlich und ökologisch deutliche Vorteile bietet. Dies bestätigen auch umfassende Benchmarks des VSA (Verband schweizerischer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute). Der Gemeinderat sieht beim Anschluss an die ARA Buholz nebst den ökologischen noch folgende Vorteile:

- Bessere Abwasserreinigungsleistung (4. Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen);
- Technische Fortschritte können besser umgesetzt werden;
- Die Betriebsführung wird effizienter;
- Höhere Betriebssicherheit;
- Reduktion von Emissionen (Geruchsbelästigungen);
- Energieeffizienterer Betrieb;
- Künftige Investitionen werden pro Einwohner/-in günstiger;
- Tiefere Betriebskosten pro m³ Abwasser dank rationellem Betrieb;
- Langfristig günstigere Gebührenentwicklung als im Alleingang.

Bei der Abwasserbeseitigung handelt es sich um ein spezialfinanziertes Werk, welches nicht über Steuereinnahmen sondern über Abwassergebühren finanziert wird. Mit dem Anschluss an die ARA Buholz werden sich die jährlichen Betriebskosten für die Abwasserreinigung und Schlammbehandlung gegenüber dem heutigen Betrieb um knapp 30 % reduzieren. Werden bei dieser Berechnung die zusätzlichen Abschreibungskosten der anstehenden Investition sowie die kalkulatorischen Zinsen mitberücksichtigt, rechnet der Gemeinderat mit etwa gleichbleibenden Betriebskosten. Obwohl die hohen Investitionskosten durch die Abwasser- und Anschlussgebühren zu finanzieren sind, geht der Gemeinderat davon aus, dass keine Erhöhung der aktuellen Abwassergebühren nötig wird.



Bildlegende

Linienführung des neu zu erstellenden Abschnitt 1 bis zum Anschlusspunkt «Sagi»

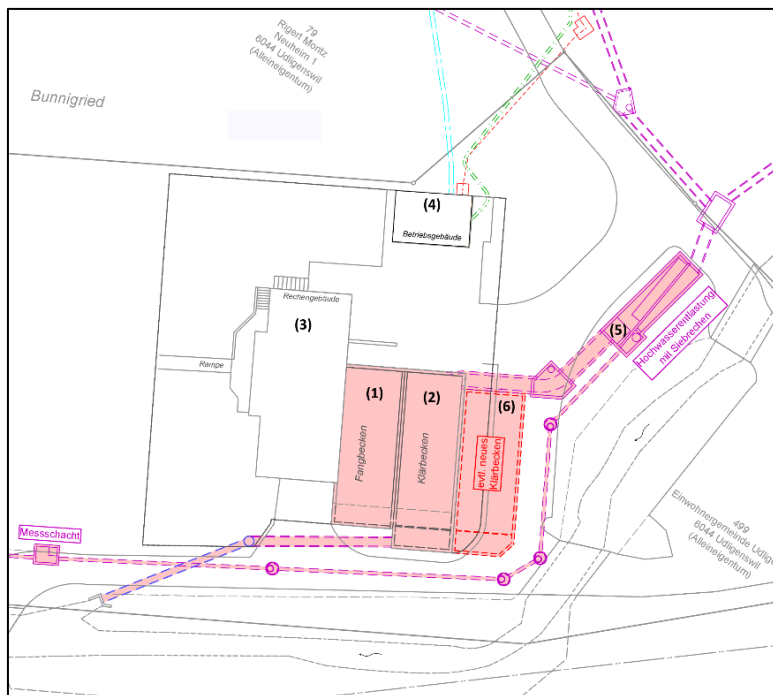
Bild-Quelle: Emch + Berger WSB AG; Technischer Bericht Bauprojekt vom 23.01.2020



Bildlegende

Luftbild der ARA Udligenswil.

Bild-Quelle: Raum und Wirtschaft (rawi) Geoinformation; 6002 Luzern;
Heruntergeladen am 27.07.2020 von www.geo.lu.ch; Hintergrund Luftbild 2017



Bildlegende

Situation nach Umbau:

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) Fangbecken bestehend | 2) Klärbecken bestehend |
| 3) Rechengebäude bestehend | 4) Betriebsgebäude bestehend |
| 5) Hochwasserentlastung mit Siebrechen neu | 6) Zusatzbecken optional |

Bild-Quelle: Emch + Berger WSB AG; Beilage 5 zum Anschlussvertrag (Grst. Nr. 499 / GB Udligenswil) vom 20.07.2020; ergänzt: Nummerierung der Bauten

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie unter www.udligenswil.ch.

Auskunftspersonen:

Gemeinde Udligenswil

Gisela Künzli-Huber, Gemeinderätin/Bauvorsteherin

bauvorstehein@udligenswil.ch, 041 375 61 31 // Montag und Dienstag

Gemeinde Adligenswil

Bruno Schwegler, Leiter Bau und Infrastruktur

bruno.schwegler@adligenswil.ch, 041 375 72 30

REAL

Martin Zumstein, Vorsitzender der Geschäftsleitung

martin.zumstein@real-luzern.ch, 041 429 12 20