

Protokoll der 3. Sitzung der ARA-Kommission Meilen/Herrliberg/Uetikon am See

Datum/Zeit	19. Juni 2023 18.00 Uhr – 19.30 Uhr
Ort	Sitzungszimmer ARA
Vorsitz	Verena Bergmann-Zogg, Meilen
Mitglieder	Alain Chervet, Meilen Thomas Dinkel, Herrliberg Peter Neuenschwander, Herrliberg Frank Lienhard, Uetikon am See Thomas Zimmerli, Klärwerkmeister Thomas Buchmüller, Betriebsleiter
Gäste	Gian Levy, Holinger AG Richard Haueter, AWEL
Entschuldigt abwesend	Marzena Kopp-Podlewski, Meilen Hansruedi Bosshard, Uetikon am See
Protokoll	Isolde Gubser, Sekretariat

Traktanden

1. Protokoll der Sitzung vom 29. März 2023 (bev)
2. Gemeinderat Meilen. Konstituierung nach Ersatzwahl für den Rest der Amtsdauer
 - Vorstellung neues Mitglied (bev)
 - Kenntnisnahme (bev)
3. Umfassender Bericht der BDO AG zur Jahresrechnung 2022
 - Vorstellung (but)
 - Beschluss (bev)
4. AWEL, Beurteilung der Reinigungsleistung und des Betriebs im Jahr 2022
 - Vorstellung (har)
 - Kenntnisnahme (bev)
5. Finanzrapport
 - Vorstellung (but)
 - Kenntnisnahme (bev)

19. Juni 2023

6. Budget 2024
 - Vorstellung und Diskussion (but / zit)
 - Verabschiedung zuhänden Verbandsgemeinden (bev)
 7. Finanz- und Aufgabenplan 2024 – 2028
 - Vorstellung und Diskussion (but)
 - Verabschiedung zuhänden Verbandsgemeinden (bev)
 8. Anschluss ARA Männedorf. Erweiterte Machbarkeitsstudie
 - Vorstellen des Antrages (Ergänzungen im Bericht hellblau hinterlegt: Kap. 9.2, Tabellen 23+24, Kap. 10 und Zusammenfassung) (but / bev)
 - Beschluss (bev)
 9. Pumpwerk Wetzwil, Herrliberg
 - Vorstellen des Antrages (but / zit)
 - Beschluss (bev)
 10. Situationsanalyse Bromid im Hinblick auf die Ozonung für die 4. Reinigungsstufe
 - Vorstellung Memo „Bromidmessungen 2016 bis 2019“ (leg)
 - Kenntnisnahme (bev)
 11. Badeanlagen. Empfehlung für Desinfektion mit Chlor statt Bromid
 - Vorstellen des Antrages (but)
 - Beschluss (bev)
 12. Verschiedenes (alle)
 - Ablösung Festdarlehen über 5 – 8 Jahre (bev)
 - Abschluss einer Organhaftpflichtversicherung Gemeinde Herrliberg (dit)
 - Eingabe zu „Médaille d’Eau“ (but / leg)
 - Nächste ARA-Kommissionssitzung (bev)
Mittwoch, 23. August 2023, 18.00 Uhr
-

1. Protokoll der Sitzung vom 29. März 2023

Das Protokoll der 2. Sitzung vom 29. März 2023 wird ohne Änderungen genehmigt und verdankt.

19. Juni 2023

2. Gemeinderat Meilen. Konstituierung nach Ersatzwahl für den Rest der Amtsdauer

Vorstellung neues Mitglied:

Aufgrund der Ersatzwahl hat der Gemeinderat an der Sitzung vom 4. April 2023 die Konstituierung für den Rest der Amtsdauer 2022 – 2026 beschlossen. Als neues ARA-Kommissionsmitglied wird Frau Dr. Marzena Kopp-Podlewski Einsitz nehmen. Heini Bossert bleibt erneut als ARA-Ersatz-Kommissionsmitglied.

Die ARA-Kommission nimmt zur Kenntnis:

Die Wahl von Frau Dr. Marzena Kopp-Podlewski wird zur Kenntnis genommen.

3. Umfassender Bericht der BDO AG zur Jahresrechnung 2022

A. Ausgangslage

Die BDO AG in Zürich (Revisionsstelle) hat vom 27. Februar 2023 bis 2. März 2023 die Jahresrechnung 2022 des Zweckverbandes ARA Meilen-Herrliberg-Uetikon am See geprüft.

B. Ergebnis der Revision

Die Revisionsstelle hat die Prüfung der Jahresrechnung 2022 in Übereinstimmung mit den kantonalen und kommunalen gesetzlichen Vorschriften und den Schweizer Prüfungsstandards (PS) vorgenommen und empfiehlt, die Jahresrechnung 2022 zu genehmigen.

C. Anmerkungen und Empfehlungen aus der Berichtsperiode

Die BDO AG hat keine Anmerkungen und Empfehlungen zur geprüften Berichtsperiode.

Die ARA-Kommission beschliesst:

1. Der Bericht über die umfassende Revision der Jahresrechnung 2022 des Zweckverbandes ARA Meilen-Herrliberg-Uetikon am See vom 21. April 2023 der BDO AG wird genehmigt.

4. AWEL, Beurteilung der Reinigungsleistung und des Betriebs im Jahr 2022

Abwasserreinigung:

Auch im Jahr 2022 hat die ARA Rorguet die Anforderungen an die Einleitung von gereinigtem Abwasser erfüllt.

Die ARA-Betriebsdaten und auch die Kontrolluntersuchungen durch das Gewässerschutzlabor des AWEL zeigen übereinstimmend, dass die Qualität des gereinigten Abwassers den geltenden Anforderungen entsprach. Die geforderten Reinigungseffekte konnten vollumfänglich und die Abflusskonzentrationen mit Berücksichtigung der zulässigen Abweichungen eingehalten werden.

Die ARA Rorguet wird durch die Abwassereinleitung aus Industrie und Gewerbe zusätzlich belastet. Diese widerspiegelt sich im erhöhten Auslastungsgrad der organischen

19. Juni 2023

Fracht (CSB) gegenüber den weiteren Parametern. Dank Kapazitätsreserven vermag die Anlage das anfallende Abwasser gesetzeskonform zu reinigen.

Klärschlammqualität:

Die drei im Berichtsjahr durchgeführten Klärschlammanalysen zeigten Schadstoffgehalte, welche unter den Zielwerten des AWEL lagen. Die Belastung des Klärschlammes mit Schwermetallen aus Industrie und Gewerbe sowie Haushalten ist als „mässig“ zu bezeichnen und entspricht der Belastungsklasse zwei von insgesamt sechs Belastungsklassen. Die Belastung ist seit mehreren Jahren stabil. Der gesamte anfallende Faulschlamm von 395 Tonnen Trockenrückstand wurde in entwässerter Form an die Klärschlamm-Verwertungsanlage (KSV) auf der ARA Zürich-Werdhölzli abgegeben.

Weitere Bemerkungen

Zusammen mit den Inhabern der ARA Männedorf Weiern wird die Machbarkeit einer gemeinsamen Abwasserentsorgung geprüft. Im laufenden Jahr wird ein Grundsatzentscheid dazu erwartet.

Die ARA-Kommission nimmt zur Kenntnis:

Das Schreiben des AWEL vom 24. Mai 2023 über die Beurteilung der Reinigungsleistung sowie des Betriebes der ARA Rorguet im Jahr 2022 wird zur Kenntnis genommen. Zudem bedankt sich Richard Haueter über die gute Zusammenarbeit.

5. Finanzrapport

Das Finanzreporting vom 7. Juni 2023 zeigt insgesamt eine normale Entwicklung der Aufwände und Erträge. Das Budget der Aufwände ist aktuell zu 28 % ausgeschöpft. Die Investitionsrechnung weist per Stichtag Nettoinvestitionen auf eigene Rechnung von Fr. 290'767.40 aus. Somit sind die geplanten Nettoinvestitionen von total Fr. 760'000.– im Jahr 2023 ebenfalls auf Kurs.

Per 30. Juni 2023 wird ein Darlehen von 10 Mio. Franken sowie der Feste Vorschuss von 1.5 Mio. Franken bei der ZKB fällig. Zum Erstellungszeitpunkt des Finanzreportings gab es noch keine vollständige Rückmeldung der verschiedenen angefragten Finanzinstitute bezüglich Ablösung der beiden Verpflichtungen. Für die Sicherstellung der Liquidität der ARA bis 2025 wird das Darlehen auf 14 Mio. Franken erhöht werden.

Die ARA-Kommission nimmt zur Kenntnis:

Die ARA-Kommission nimmt den Finanzrapport per 7. Juni 2023 zur Kenntnis.

19. Juni 2023

6. Budget 2024

Das Budget 2024 präsentiert sich mit einem Aufwandüberschuss von Fr. 3'148'300.– wie folgt:

Erfolgsrechnung	Budget 2024	Budget 2023	Rechnung 2022
Gesamtaufwand	4'235'800.00	3'630'800.00	3'644'669.06
Gesamtertrag	1'087'500.00	683'300.00	673'806.28
Aufwandüberschuss	3'148'300.00	2'947'500.00	2'970'862.78

Kostensteigerungen gegenüber dem Vorjahr werden begründet durch, die erhöhten Energiekosten, die Neufinanzierung des im Jahr 2023 fälligen Festdarlehens sowie dem höheren Zinsaufwand infolge Erhöhung des Darlehens um 4 Mio. Franken auf 14 Mio. Franken.

Der Aufwandüberschuss der Erfolgsrechnung wird gemäss Art. 42 der Zweckverbandsstatuten durch die Verbandsgemeinden wie folgt getragen:

Kostenteiler	Einwohnerzahl	Anteil in %	Budget 2024
Gemeinde Meilen	15'400	61.587 %	1'939'000.00
Gemeinde Herrliberg	7'000	20.847 %	656'300.00
Gemeinde Uetikon am See	5'900	17.566 %	553'000.00
Total	28'300	100 %	3'148'300.00

Investitionen im Verwaltungsvermögen	Budget 2024	Budget 2023	Rechnung 2022
Total Investitionsausgaben	908'000.00	1'190'000.00	775'150.98
Total Investitionseinnahmen	360'000.00	430'000.00	86'326.75
Nettoinvestitionen Verwaltungsvermögen	548'000.00	760'000.00	688'824.23

Die ARA-Kommission beschliesst:

- Das Budget 2024 mit einem Aufwand von Fr. 4'235'800.– und einem Ertrag von Fr. 1'087'500.– (Aufwandüberschuss Fr. 3'148'300.–) wird einstimmig genehmigt und zuhanden der Verbandsgemeinden verabschiedet.
- Die Investitionsrechnung 2024 mit Nettoinvestitionen von Fr. 548'000.– wird einstimmig genehmigt.
- Die Rechnungsprüfungskommission wird eingeladen, das Budget zu prüfen und ihren Bericht zuhanden der Verbandsgemeinden zu verfassen.

7. Finanz- und Aufgabenplan 2024 - 2028

Der Finanz- und Aufgabenplan sieht für 2024 Nettoinvestitionen von Fr. 548'000.– und für 2025 – 2028 Nettoinvestitionen von Fr. 6'300'000.– vor. Die geplante Ozonung respektive die 4. Reinigungsstufe sowie der Anschluss ARA Männedorf verursachen im Wesentlichen die hohen Kosten. Die Investitionen an den Sonderbauwerken sind in den Beträgen nicht enthalten. Sie beeinflussen das Gesamtergebnis nicht, da die Kosten von den Verbandsgemeinden getragen werden und damit die Verbandsrechnung nicht belasten.

Die ARA-Kommission beschliesst:

- Die Verbandsgemeinden stimmen dem Finanz- und Aufgabenplan 2024 - 2028 zu.

8. Anschluss ARA Männedorf. Erweiterte Machbarkeitsstudie

A. Ausgangslage

Aufgrund der Machbarkeitsstudie vom 13. Januar 2021 kamen der Zweckverband ARA Meilen-Herrliberg-Uetikon am See und die Gemeinde Männedorf zum Entschluss, dass aus wirtschaftlichen und gewässerschutzrechtlichen Gründen ein Anschluss der ARA Weiern an die ARA Rorguet detaillierter geprüft werden soll. Der ARA Weiern in Männedorf sind auch noch rund 800 Einwohner/innen von Uetikon am See angeschlossen. Die Holinger AG, Baden, wurde mit der Erarbeitung einer erweiterten Machbarkeitsstudie beauftragt.

Gemäss der erweiterten Machbarkeitsstudie vom 27. Januar 2023 sind für den Anschluss der Gemeinde Männedorf an die ARA Rorguet folgende Massnahmen geplant:

- **Aufhebung ARA Weiern:** Die ARA Weiern in Männedorf wird aufgehoben und in ein Pumpwerk umgebaut. Die offenen Klärbecken werden rückgebaut und die freiwerdende Fläche voraussichtlich in einen öffentlichen Park am See umgestaltet. Die übrigen Bauten, die Parkplätze und das Sandfiltergebäude bleiben erhalten.
- **Neue Druckleitung:** Eine neue Druckleitung führt vom Pumpwerk Männedorf ein kurzes Stück entlang der Seestrasse, unterquert beim Bahnhof Uetikon am See die SBB-Bahnlinie, verläuft danach in der Alten Landstrasse, der Kreuzsteinstrasse und dem Mühlerainweg. In der Mühlestrasse wird das Abwasser in den Verbandskanal eingeleitet.
- **Ausbau Biofiltration:** Der Biofilter der ARA Rorguet wird für die Bewältigung der zusätzlichen Abwasserfrachten um 50 % gegen Westen hin erweitert. Die übrigen Objekte können mit geringen Anpassungen auch nach einem Zusammenschluss weiter genutzt werden.
- **Neubau 4. Reinigungsstufe:** Die 4. Reinigungsstufe (Entnahme von Mikroverunreinigungen) wird im Rahmen der Filtererweiterung im gleichen Gebäudeteil von der erweiterten ARA Rorguet erstellt.

Die Projektarbeiten bestätigen, dass der Anschluss der ARA Weiern an die ARA Rorguet technisch möglich ist. Die erforderlichen Bauflächen im Westen der heutigen Biofiltration können durch Grenzbereinigungen und Flächenabtausch beschaffen werden.

Als Organisationsform soll der Zweckverband beibehalten bzw. um die Gemeinde Männedorf als gleichwertiges Mitglied erweitert werden. Ein Entwurf der Statuten für die Erweiterung des Zweckverbandes liegt vor.

19. Juni 2023

Der Zusammenschluss löst Investitionen von rund 22,07 Mio. Franken (exkl. MwSt.) aus sowie einen Einkauf in das Verbandsvermögen von 5,7 Mio. Franken (inkl. stille Reserven). Die Investitionen werden gemäss der Nutzung differenziert auf den Abwasserverband und die Gemeinden Männedorf / Uetikon am See verteilt. Hierzu wird vorab ein Kostenteiler ermittelt. Die Erweiterung der Biofiltration und der 4. Reinigungsstufe werden durch den Zweckverband gebaut und finanziert, wobei die Gemeinden Männedorf / Uetikon am See einen Investitionsanteil am Biofilter übernehmen. Das Pumpwerk Männedorf, die Druckleitung und der Einkauf ins Verbandsvermögen werden durch die Gemeinden Männedorf und Uetikon am See finanziert. Alle diese neuen Objekte werden unter der Führung des Zweckverbandes erstellt und gehen mit der Inbetriebsetzung in das Eigentum des Zweckverbandes über. Alle Bauten und Leitungen, welche von mehreren Verbandsgemeinden genutzt werden, sind im Eigentum des Zweckverbandes.

B. Rechtsgrundlage

Gemäss Art. 5 der Statuten Zweckverband ARA Meilen-Herrliberg-Uetikon am See erfordert der Beitritt weiterer Gemeinden eine Statutenrevision. Eine Revision der Statuten haben gemäss Art. 16 die Stimmberechtigten der einzelnen Verbandsgemeinden zu beschliessen.

C. Vorteile eines Anschlusses

Der Anschluss der Gemeinde Männedorf an die ARA Rorguet hat für beide Seiten Vorteile:

Vorteile für die heutigen Zweckverbandsgemeinden Meilen, Herrliberg und Uetikon am See:

- Für den heutigen ARA Zweckverband ergeben sich sowohl für den gemeinsamen Bau der 4. Reinigungsstufe wie auch bei den Jahreskosten Vorteile. Die spezifischen Betriebskosten (ohne Kapitalkosten) bleiben im Vergleich zu heute trotz Betriebsaufnahme der 4. Reinigungsstufe konstant bei Fr. 39.–/Einwohnerwert und Jahr. Die totalen Betriebskosten (Betriebskosten und Kapitalkosten) reduzieren sich von aktuell Fr. 91.– auf Fr. 86.–/Einwohnerwert und Jahr beziehungsweise um 6 %.
- Die Kapazität der Biofiltration ist heute bezüglich organischer Belastung bereits voll ausgelastet. Mit der Erweiterung der Biofiltration um 50 % wird gleichzeitig eine Entwicklungsreserve von 14 % geschaffen, mit welcher das Bevölkerungswachstum bis 2050 vorweggenommen werden kann. Der heutige Zweckverband beteiligt sich daher auch finanziell dementsprechend an dieser Kapazitätserweiterung.
- Bei allen künftigen Investitionen für die Sanierung, den Werterhalt und die Erneuerung von bestehenden oder für den Bau von neuen Verfahrensstufen (z.B. Stickstoff-Elimination) kann die Finanzierung und der Betrieb auf einen um 27,5 % grösseren Kostenträger verteilt werden.

Vorteile für die Gemeinde Männedorf:

- Aktuell weisen die ARA Weiern und die ARA Rorguet etwa gleich hohe jährliche Betriebskosten von rund 1,57 Mio. Franken aus. Dies, obwohl die ARA Rorguet deutlich mehr Abwasser reinigt. Die spezifischen Reinigungskosten reduzieren sich bei einem Zusammenschluss. Bei beiden Varianten, Anschluss oder Alleingang, muss davon ausgegangen werden, dass infolge der gesteigerten Anforderungen an die Stickstoffelimination weitere Investitionen notwendig werden. Beim Alleingang muss Männedorf diese Zusatzmassnahmen selbst finanzieren. Beim Zusammenschluss muss sich Männedorf nur anteilmässig beteiligen, was

19. Juni 2023

wegen dem Skalierungseffekt günstiger ist. Diese Aussage gilt auch für alle künftigen Investitionen in die gemeinsam genutzten Abwasserreinigungsanlagen.

- Beim Zusammenschluss wird eine Landfläche von rund 1'900 m² direkt am See frei und kann einer neuen Nutzung zu Gunsten der Öffentlichkeit zugeführt werden.
- Durch die Realisierung der 4. Reinigungsstufe, die für die Gemeinde Männedorf im Alleingang nicht obligatorisch wäre, wird auch das Abwasser von Männedorf mit einer besseren Qualität in den Zürichsee eingeleitet. Dadurch ergibt sich ein ökologischer Mehrwert, der allen Gemeinden mit Seewassernutzung zugutekommt.

Durch den Anschluss an die ARA Rorguet gewinnt die Abwasserreinigung der Gemeinde Männedorf an Verfügbarkeit. Die Mehrstrassigkeit der ARA Rorguet ist besser ausgebildet und auch die Teilnahme am Personalpool der ARA Rorguet gewährleistet eine höhere Betriebssicherheit, da künftig mehr Mitarbeiter den Betrieb der gemeinsamen ARA und der gesamten Sonderbauwerke im Netz sicherstellen.

Der Anschluss der Gemeinde Männedorf an die ARA Rorguet hat somit für beide Seiten Vorteile. Er ist technisch realisierbar, ökologisch sinnvoll und wirtschaftlich interessant. Durch die Erweiterung des Zweckverbandes entstehen für die vier beteiligten Gemeinden keine Nachteile.

Die ARA-Kommission hat sich an der Sitzung vom 26. Januar 2023 grundsätzlich für einen Anschluss von Männedorf an die ARA Rorguet ausgesprochen und beschlossen, die erweiterte Machbarkeitsstudie den Verbandsgemeinden zur Genehmigung vorzulegen.

D. Einkauf in das Verbandsvermögen und stille Reserven

Das Verbandsvermögen des bestehenden ARA Zweckverbandes Meilen-Herrliberg-Uetikon am See beträgt heute rund 6,8 Mio. Franken (kalkulierter Wert aus dem Jahr 2019. Der Zweckverband musste aufgrund von HRM2 eine Bilanz erstellen). Bei aktuell 31'770 angeschlossenen Einwohnerwerten (EW) ergibt sich ein spezifisches Verbandsvermögen von Fr. 214.–/Einwohnerwert. Mit dem Einkauf von Männedorf und Teilen von Uetikon am See erhöht sich das Verbandsvermögen um rund 2,56 Mio. Franken auf insgesamt rund 9,36 Mio. Franken. Die stillen Reserven sind darin nicht enthalten.

Mit dem Einkauf partizipiert auch das neue Verbandsmitglied an den «stillen Reserven», welche in der erweiterten Machbarkeitsstudie provisorisch berücksichtigt sind. Eine Bewertung ist anspruchsvoll, da die zu bewertenden Grundstücke teilweise in der Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (ZöBA) liegen. Einen Markt gibt es für solche Grundstücke nicht. Entsprechend schwierig ist die Bewertung. Sie muss letztendlich im gegenseitigen Einvernehmen auf politischer Ebene festgelegt werden. Folgende Bewertung erscheint dem Gemeinderat Meilen nachvollziehbar und für alle Parteien fair:

Berechnungsgrundlagen für Bemessung der stillen Reserven:

Verkehrswert erschlossener Grundstücke in der Gewerbezone G2.5:	920.00 Fr./m ²
Verkehrswert erschlossener Grundstücke in der ZöBA:	920.00 Fr./m ²
Angeschlossene Einwohner und Einwohnergleichwerte:	31'770
Zusätzliche Einwohner von Männedorf 2023:	11'133
Zusätzliche Einwohner von Uetikon am See:	828
Total Einwohner und Einwohnergleichwerte nach Anschluss:	43'731

19. Juni 2023

Damit ergeben sich gemäss Einkaufsberechnung vom 18. April 2023 folgende stille Reserven und Einkaufsbeträge:

Einkauf Männedorf und Uetikon am See (Fr.)	ARA-Verband	Männedorf	Uetikon am See	Total
Angeschlossene Einwohnerwerte	31'770	11'133	828	43'731
Total Verbandsvermögen ohne stille Reserven	6'838'412.50			
Total Verbandsvermögen mit stillen Reserven	15'145'549.85			
Spez. Verbandsvermögen ohne stille Reserven Fr./EW	215.25			
Spez. Verbandsvermögen mit stillen Reserven Fr./EW	476.72			
Einkauf in Verbandsvermögen ohne stille Reserven Fr.		2'396'350.22	178'224.92	2'574'575.13
Einkauf in Verbandsvermögen mit stillen Reserven Fr.		5'307'378.23	394'728.21	5'702'106.44
Total neues Verbandsvermögen ohne stille Reserven Fr.	6'838'412.50	2'396'350.22	178'224.92	9'412'987.64
Total neues Verbandsvermögen mit stillen Reserven Fr.	15'145'549.85	5'307'378.23	394'728.21	20'847'656.29

E. Vernehmlassung bei den Gemeinden

Der Gemeinderat Männedorf ist gemäss Schreiben vom 14. Februar 2023 der Ansicht, dass das Projekt sinnvoll ist und unbedingt weiterverfolgt werden sollte. Er begrüsst eine Vollmitgliedschaft im ARA-Zweckverband.

Die Verbandsgemeinden stimmen dem Anschluss der Gemeinde Männedorf an die ARA Rorguet, gemäss erweiterter Machbarkeitsstudie vom 27. Januar 2023, grundsätzlich zu. Dies mit folgenden Vorbehalten:

Herrliberg

- Für den Einkauf in das Verbandsvermögen haben sich die Gemeinden Männedorf und Teile von Uetikon am See an den noch zu bewertenden stillen Reserven zu beteiligen.
- Spätere Einwendungen aufgrund einer Prüfung der finanzpolitischen Folgen für die Gemeinde Herrliberg.

Uetikon am See

- Für den Einkauf in das Verbandsvermögen haben sich die Gemeinde Männedorf und die Gemeinde Uetikon am See (Anteil rund 800 Einwohner) an den noch zu bewertenden stillen Reserven zu beteiligen.

19. Juni 2023

Meilen

- Die Einkaufsbeträge von Männedorf und Uetikon am See in den ARA-Zweckverband sind um die stillen Reserven, gemäss den Erwägungen, zu erhöhen.
- Der Einkaufsbetrag von Männedorf beträgt Fr. 5'307'400.–, der Einkaufsbetrag von Uetikon am See beträgt Fr. 394'700.–.

F. Weiteres Vorgehen

August 2023	Vorbereiten Landerwerb durch den Zweckverband
August 2023	ARAKo: Bewilligung Vorprojektierung (Anteil Zweckverband)
August-September 2023	Definitives Festlegen der «Stillen Reserven» und der Einkaufsbeträge der Gemeinden Männedorf und Uetikon am See
September 2023	Schlussbereinigung der erweiterten Machbarkeitsstudie
November 2023	ARAKo: Definitive Verabschiedung der erweiterten Machbarkeitsstudie und Festlegen des weiteren Vorgehens
November 2023	Alle Gemeinden: Definitive Verabschiedung der erweiterten Machbarkeitsstudie und Festlegen des weiteren Vorgehens
Dezember 2023	GV Männedorf: Bewilligung Kredit Vorprojektierung
2025	1. Urnenabstimmung: Projektierungskredit, Umzonung und Statutenrevision
2027	2. Urnenabstimmung: Projektgenehmigung und Bewilligung Baukredit
2029 – 2031	Bauliche Realisierung
2032	Start Betrieb Pumpwerk Männedorf, Betriebsaufnahme erweiterte ARA Rorguet

Die ARA-Kommission beschliesst:

1. Dem Anschluss der Gemeinde Männedorf an die ARA Rorguet, gemäss erweiterter Machbarkeitsstudie vom 19. Mai 2023, wird vorbehältlich der Ergänzungen unter Abs. 2 zugestimmt.
2. Die erweiterte Machbarkeitsstudie wird vorbehältlich folgender Ergänzungen genehmigt:
 - Die provisorischen Einkaufsbeträge von Männedorf und Uetikon am See in den ARA-Zweckverband sind definitiv aufzunehmen. Der Einkaufsbetrag von Männedorf beträgt Fr. 5'307'400.–, der Einkaufsbetrag von Uetikon am See beträgt Fr. 394'700.–.
 - Der Erwerb der Grundstücke Kat. Nrn. 12250 und 12251 ist in der Machbarkeitsstudie aufzunehmen und die Gesamtinvestitionen und die Betriebskosten (wegfallender Baurechtszins) entsprechend anzupassen.
 - Die erweiterte Machbarkeitsstudie zur ARA Weiern wird in der erweiterten Machbarkeitsstudie berücksichtigt.
3. Die Präsidentin und der ARA-Projektleiter werden beauftragt, der Gemeinde Männedorf den Einkaufsbetrag an der nächsten Sitzung des Projektausschusses zu eröffnen, zu erläutern und allenfalls zu verhandeln.
4. Der ARA-Projektleiter wird eingeladen, die finale Version der erweiterten Machbarkeitsstudie der ARA-Kommission erneut vorzulegen.

19. Juni 2023

5. Die Verbandsgemeinden werden eingeladen, nach Vorliegen der finalen Machbarkeitsstudie dem Anschluss der Gemeinde Männedorf definitiv zuzustimmen.

9. Pumpwerk Wetzwil, Herrliberg

A. Ausgangslage

Die Steuerung und Alarmierung des Pumpwerkes Wetzwil geschieht heute über das Mobile-Netz. Der Signalempfang ist oft ungenügend. Eine einwandfreie Kommunikation mit dem Prozessleitsystem (PLS) der ARA und ein stabiler Betrieb ist nicht gewährleistet. Hinzu kommen die veraltete Steuerung und die Elektronik, die nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Überwachung und Steuerung des Pumpwerkes über das PLS ist heute immer mit einer gewissen Unsicherheit verbunden. Auch eine Notstromspeisung fehlt. Die Betriebssicherheit sollte erhöht und das Pumpwerk auf den aktuellen Stand der Technik gebracht werden. Eine schnelle Ausführung wird empfohlen.

B. Bauprojekt

Um die Betriebssicherheit zu erhöhen und die Datenübertragung zu verbessern wird die heutige Alarmierung, die über das Mobile-Netz erfolgt, durch einen Anschluss ans Glasfasernetz ersetzt. Dies erfordert einen Umbau der gesamten Steuerung, einen Ersatz der Elektronik und eine Erneuerung der Messtechnik. Die Anschlüsse für eine Notstromspeisung werden ebenfalls installiert.

C. Kosten

Gemäss Kostenschätzung der Holinger AG und den Schätzungen des ARA-Projektleiters, ist mit folgenden Kosten zu rechnen:

Arbeitsgattung	Kosten Fr.
Schaltschrank	11'000.00
Automation	15'500.00
Installationen	2'500.00
Anschluss Notstromspeisung	2'000.00
Messtechnik	3'500.00
Planung EMSR	5'500.00
Technische Arbeiten, Honorar Gesamtleitung	2'500.00
Nebenkosten	1'000.00
Verschiedenes	3'500.00
Total Umbaukosten exkl. MwSt. Preisbasis: April 2023	47'000.00
Davon nicht gebundene Ausgaben	0.00
Kostenträger: Herrliberg (100 %)	47'000.00

Dieser Umbau ist im Budget 2023 des ARA-Zweckverbandes nicht enthalten.

D. Zuständigkeit

Nach der Projektgenehmigung und der Kreditbewilligung durch die ARA-Kommission, geht das Projekt an die Verbandsgemeinde zur Beschlussfassung.

19. Juni 2023

E. Bauausführung

Die Ausführung erfolgt über den ARA-Zweckverband. Gemäss Bauprogramm starten die Bauarbeiten anfangs 2024. Vorbehalten bleibt die Budgetgenehmigung.

Die ARA-Kommission beschliesst:

1. Die Umbauarbeiten am Pumpwerk Wetzwil zur Steigerung der Betriebssicherheit werden genehmigt. Vorbehalten bleibt die Budgetgenehmigung.
2. Die Umbaukosten von Fr. 47'000.– (exklusiv Mehrwertsteuer) zulasten der Erfolgsrechnung 2024, Konto Nr. 7202.3144.01 werden zur Kenntnis genommen.
3. Der Gemeinderat Herrliberg wird eingeladen, das Sanierungsprojekt ins Budget 2024 aufzunehmen, zu genehmigen und den entsprechenden Kredit zu bewilligen.
4. Der ARA-Projektleiter wird ermächtigt, nach der Budgetgenehmigung und der Kreditbewilligung durch die Standortgemeinde, die Bauarbeiten im Rahmen des Sanierungskredites und des Submissionsrechts, ausführen zu lassen.

10. Situationsanalyse Bromid im Hinblick auf die Ozonung für die 4. Reinigungsstufe

Gian Levy der Holinger AG informiert im Mail vom 12. Mai 2023, ausführlich über die Ozonung einer 4. Reinigungsstufe, den verschiedenen Messungen, den Schlussfolgerungen sowie über die Handlungsempfehlungen.

Die Unterlagen mit Begleitschreiben wurden dem BAFU bereits zugestellt, mit der Bitte um Vorprüfung zur Verfahrenseignung Ozonung.

Das AWEL wird beim BAFU zudem das weitere Vorgehen nachfragen - je nach BAFU-Einschätzung kann dies unterschiedlich ausfallen.

Die ARA-Kommission nimmt zur Kenntnis:

Richard Haueter informiert die ARA-Kommission sobald er die Rückmeldung des BAFU bekommen hat.

Nachtrag von Richard Haueter:

Das BAFU wird am 13. Juli 2023 mit dem AWEL das weitere Vorgehen zur Abklärung Verfahrenseignung Ozonung besprechen (Online-Meeting).

Prioritär geht es um die Festlegung der Art und Weise von der Rückmeldung an den Zweckverband und Planer sowie die Zweckmässigkeit eines gemeinsamen Austauschtermins.

11. Badeanlagen. Empfehlung für Desinfektion mit Chlor statt Bromid

A. Ausgangslage

Aufgrund der allgemeinen Strategie des Bundes, zielgerichtet Kläranlagen mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe für die Elimination der Mikroverunreinigungen auszubauen, strebt die ARA Rorguet den Bau einer neuen Ozonungsanlage an. Dieses Verfahren zur Elimination der Mikroverunreinigungen weist entscheidende Vorteile in Kombination mit der Biofilteranlage auf, welche auf der Kläranlage Rorguet als biologische Reinigung im Einsatz ist. Um die Genehmigung für das Ozonungs-Projekt zu erhalten, werden seit 2016 Messungen durchgeführt, um den Bromidgehalt im Zulauf der ARA Rorguet zu bestimmen und die Einleiter des Bromids im Einzugsgebiet zu lokalisieren. Jedoch können trotz diverser Messungen und Laboruntersuchungen keine Massnahmen eingeleitet werden, um die schwankenden Bromidmengen im Zulauf der ARA Rorguet vollständig zu eliminieren. Als Alternative zur Ozonanlage würde die Reinigung mit Aktivkohle in Frage kommen. Zwar ist eine solche Anlage technisch realisierbar, jedoch hat sie entscheidende Nachteile in Kombination mit der vorhandenen Biofilter- und Raumfilteranlage.

B. Bromid-Messkampagnen

Zwischen 2016 und 2022 wurden fünf Messkampagnen durchgeführt und daraus haben sich folgende Schlussfolgerungen ergeben:

- Die Bromidkonzentrationen im Zulauf der ARA Rorguet liegen häufig in einem Bereich um 0.05 mg/L. Daraus lässt sich ableiten, dass keine dauernde und systematische Einleitung (z.B. Sickerwasserableitungen aus Deponien) von Bromid in die Kanalisation erfolgt.
- Bei der Delica AG, Werk 4 werden wiederkehrend erhöhte Bromidkonzentrationen gemessen, welche auch auf der Kläranlage zu einer relevanten Erhöhung der Konzentration führen. Die Bromidfrachten der Delica sind in den letzten Jahren tendenziell gesunken.
- Die Messkampagnen belegen, dass an einzelnen Tagen grössere Bromidfrachten in die Kanalisation eingeleitet werden. Als mögliche Ursachen werden Entleerungen von privaten Swimmingpools mit bromhaltigen Desinfektionsmitteln vermutet (analog den Abklärungen der Kläranlage Birmensdorf 2019 – 2021).
- Weitere Untersuchungen belegen, dass die Reinigungsmittel und Lebensmittel der Delica AG keine relevanten Bromidquellen darstellen. Ebenso sind die Betriebsmittel der Kläranlage nicht auffällig auf Bromid.
- Wasserproben aus dem Schwimmbad Meilen zeigen ein Bromidgehalt unterhalb der Nachweisgrenze von 0.01 mg/L.

C. Empfehlung

Da der Verkauf von Desinfektionsmittel auf Bromid-Basis und deren Einleitung ins Abwasser rechtlich nicht verboten ist, kann lediglich eine Empfehlung ausgesprochen werden. Zusammen mit der GEP-Ingenieurin, Projektingenieur und ARA-Sachverständige wurden zuhanden dem Bauamt bei einer Baueingabe mit einem Pool folgende Textbausteine erarbeitet:

19. Juni 2023

Baubewilligung

«Das Bauvorhaben mit einem Pool bedarf der Verifikation der Entwässerungssituation (im Sinne einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung). Vor Baufreigabe ist die Entwässerungssituation mittels eines Kanalisationsprojektes zu präzisieren und zur Prüfung einzureichen. Das Kanalisationsprojekt hat auch die vorgesehenen Reinigungsmassnahmen (inkl. Massnahmen im Betrieb / Desinfektion) zu beinhalten. Wann immer möglich, ist auf chemische Reinigungsmittel zu verzichten. Falls eine chemische Reinigung unumgänglich ist, ist die Reinigung mittels Chlor zu bevorzugen.»

Gewässerschutzrechtliche Bewilligung

«Wann immer möglich, ist bei Pools auf chemische Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu verzichten. Falls eine chemische Reinigung oder Desinfektion unumgänglich ist, ist Chlor zu bevorzugen. Wird ein Pool trotzdem mit Bromid-haltigen Desinfektionsmitteln betrieben, so soll die Entleerung des Pools während mehreren Tagen erfolgen, damit keine hohen Bromidfrachten in kurzer Zeit in die Kanalisation eingeleitet werden.»

D. Zuständigkeit

Gemäss Art. 21, Abs. 3 ist die ARA-Kommission für die Beschlussfassung über den Entwässerungsplan des Verbandes (VGEP) zuständig.

Die ARA-Kommission beschliesst:

1. Für eine Reduktion der Bromid-Belastung im Abwasser ist den Kommissionen und den Bauämtern der Verbandsgemeinden folgende Textbausteine als Empfehlung in die Baubewilligung bzw. in die Gewässerschutzrechtliche Bewilligung aufzunehmen:

Baubewilligung

«Das Bauvorhaben mit einem Pool bedarf der Verifikation der Entwässerungssituation (im Sinne einer gewässerschutzrechtlichen Bewilligung). Vor Baufreigabe ist die Entwässerungssituation mittels eines Kanalisationsprojektes zu präzisieren und zur Prüfung einzureichen. Das Kanalisationsprojekt hat auch die vorgesehenen Reinigungsmassnahmen (inkl. Massnahmen im Betrieb / Desinfektion) zu beinhalten. Wann immer möglich, ist auf chemische Reinigungsmittel zu verzichten. Falls eine chemische Reinigung unumgänglich ist, ist die Reinigung mittels Chlor zu bevorzugen.»

Gewässerschutzrechtliche Bewilligung

«Wann immer möglich, ist bei Pools auf chemische Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu verzichten. Falls eine chemische Reinigung oder Desinfektion unumgänglich ist, ist Chlor zu bevorzugen. Wird ein Pool trotzdem mit Bromid-haltigen Desinfektionsmitteln betrieben, so soll die Entleerung des Pools während mehreren Tagen erfolgen, damit keine hohen Bromidfrachten in kurzer Zeit in die Kanalisation eingeleitet werden.»

2. Mittels Öffentlichkeitsarbeit, in Form von Flyern zum Thema «Bromid» an Poolbesitzer und Informationen an Poolbetriebsunternehmen soll auf die Problematik «Bromid – Bromat» aufmerksam gemacht werden.

19. Juni 2023

12. Verschiedenes (alle)

Ablösung Festdarlehen über 5 – 8 Jahre (bev):

Die Präsidentin hat die ARA-Kommissionsmitglieder über die Erhöhung des Darlehens informiert und der Abschluss über das Festdarlehen erfolgt demnächst.

Abschluss einer Organhaftpflichtversicherung Gemeinde Herrliberg (dit):

Mit Protokoll des Gemeinderates vom 23. Mai 2023 hat die Gemeinde Herrliberg eine Organhaftpflichtversicherung mit einer Deckungssumme von 5 Mio. Franken abgeschlossen.

Eingabe zu «Médaille d'Eau» (but / leg):

Die „Médaille d'eau“ zeichnet ARA aus, welche einen energetisch hohen Standard aufweisen und klimafreundlich betrieben werden. Neben den Kennzahlen aus dem Handbuch „Energie in ARA“ wird auch die Affinität der Anlage für den Klimaschutz ausgewertet. Eine Jury aus ausgewählten Fachleuten von VSA und InfraWatt werden die Eingaben prüfen. Die Bewerbung wird durch Gian Levy, Holinger AG, bis spätestens Ende Juni 2023 eingereicht.

Die Auszeichnung findet anlässlich der Messe Aqua Suisse vom 26. Oktober 2023, in Zürich statt.

Nächste Sitzungstermine 2023:

- **Mittwoch, 23. August 2023, 18.00 Uhr**
- Montag, 6. November 2023, 18.00 Uhr

Für das Protokoll:



Isolde Gubser, Sachbearbeiterin ARA

Verteiler:

- Mitglieder der ARA-Kommission
- Richard Haueter, AWEL Zürich
- Gian Levy, Holinger AG
- Thomas Zimmerli, Klärwerkmeister
- Thomas Buchmüller, Betriebsleiter
- Sandra Grob, Rechnungsführerin ARA Zweckverband
- Gemeinderäte (Aktenuflage)

Versandt: 23. Juni 2023