



ARA Kelleramt
Kanton Aargau

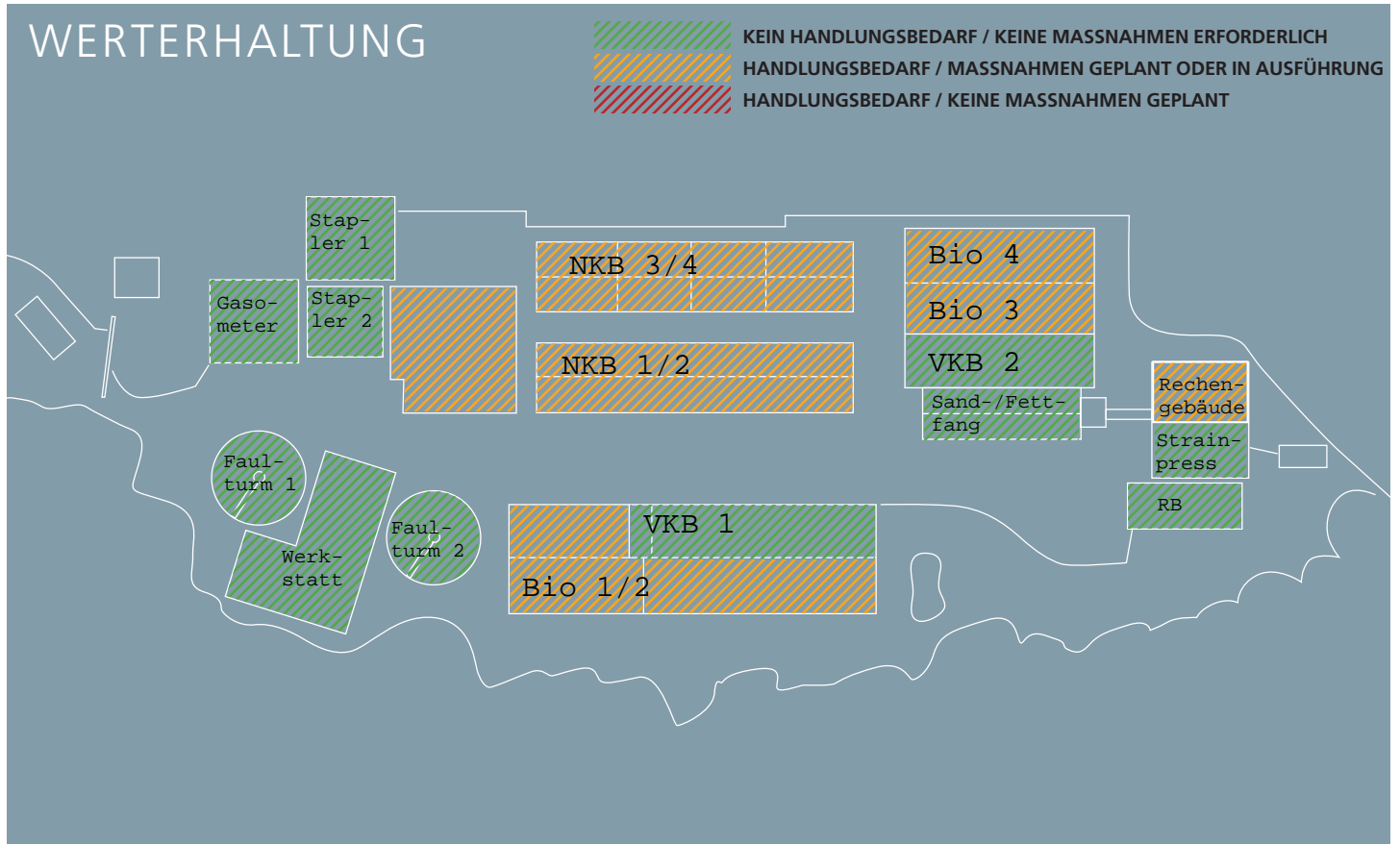
Auswertung der Betriebsdaten 2025

Objekt Nr. 8454.14
Zürich, 24.02.2026

HUNZIKER **BETATECH**

EINFACH.
MEHR.
IDEEN.

ARA Kelleraamt, 2025



ABLAUFQUALITÄT (MAXIMALWERTE)

■ < 80% ■ 80–100% ■ > 100% DES GRENZWERTS

mg/l	CSB	NH ₄ -N ^{(1), (2)}	NO ₂ -N ^{(1), (3)}	Ntot	GUS	P _{tot}
Grenzwert	45.0	2.00	0.30		15.00	0.80
Januar	29.70	0.10	1.59	28.70	10.00	0.43
Februar	25.60	0.09	0.24	30.30	8.40	0.35
März	27.40	0.09	0.12	35.40	6.00	0.39
April	32.40	0.33	0.19	39.50	7.40	0.60
Mai	35.50	0.09	0.17	38.40	10.80	0.58
Juni	30.30	0.39	0.55	37.50	6.60	0.74
Juli	31.60	0.46	0.36	29.00	13.20	0.41
August	26.20	0.13	0.18	35.10	11.20	0.41
September	20.80	0.15	0.12	29.40	9.40	0.44
Oktober	27.70	0.04	0.04	31.80	9.40	0.37
November	30.30	0.03	0.11	30.30	16.20	0.38
Dezember	31.10	0.02	0.16	35.20	9.60	0.41

Anzahl Grenzwertüberschreitungen pro Jahr:

	CSB	NH ₄ -N	NO ₂ -N	Ntot	GUS	P _{tot}
zulässig	16	5	-	-	9	5
beobachtet	0	0	-	-	1	0

¹ Bei Temperaturen > 10° C

² Kein Grenzwert in der Einleitbewilligung vom 08.01.2010 definiert

³ Richtwert

ELIMINATIONSLEISTUNG

22% Elimination Ntot (Jahresmittel)

ENERGIE

■ BESSER* ■ BIS 20% SCHLECHTER* ■ ÜBER 20% SCHLECHTER*

29.3	Gesamte ARA	* als Richtwert 34 kWh/(E*a)
12.8 ¹	Biologie	* als Richtwert 25 kWh/(E*a)
52%	Eigendeckung Strom	* als Richtwert 52%

¹ Nur Gebläse und RLS-Pumpen: Energiebedarf sehr tief, evtl. überprüfen

■ >465 l/kg oTS ■ 400–465 l/kg oTS ■ < 400 l/kg oTS

550 Spezifische Gasproduktion

■ > 20 d ■ 16–20 d ■ < 16 d

31 Aufenthaltszeit im Faulraum



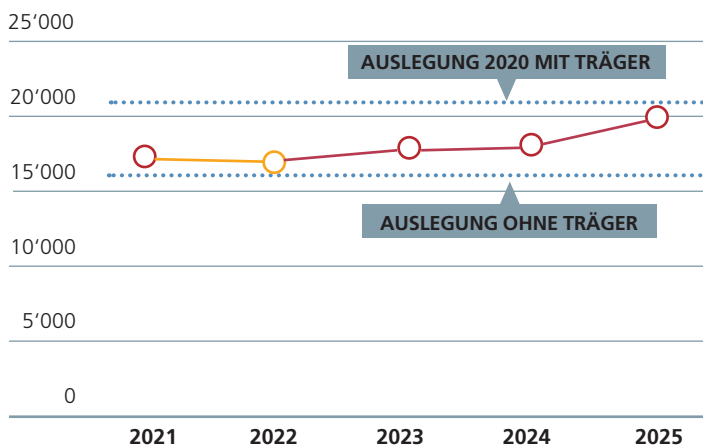
ANLAGENAUSLASTUNG

■ BIS 90%
 ■ 90–105%
 ■ > 105% DER AUSLEGUNG

114%	Q _{TV}	Hydraulische Belastung
157%	CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
119%	NH ₄ -N	Ammoniumstickstoff
125%	N _{tot}	Gesamtstickstoff
95%	P _{tot}	Gesamtphosphor

Anlagenbelastung (85%-Werte)

Einwohnerwerte



PERSONAL

■ GUT
 ■ GENÜGEND
 ■ KRITISCH

Personalbestand nach ATV
Personalausbildung VSA A1–A9

NACHHALTIGKEIT/NETTO-NULL

■ KEIN HANDLUNGSBEDARF / KEINE MASSNAHMEN ERFORDERLICH
■ HANDLUNGSBEDARF / MASSNAHMEN GEPLANT ODER IN AUSFÜHRUNG
■ HANDLUNGSBEDARF / KEINE MASSNAHMEN GEPLANT

	SCOPE	1	2	3
Stickstoffelimination (Lachgas)		X		
Offene Stapelbehälter (Methan)		X		
Regelmässige Leckagekontrollen (Methan)		X		
Ausbau Photovoltaik-Anlagen			X	
Ausbau Abwasserwärmenutzung			X	
Biodiversität				

Scope 1: Direkte Emissionen

Scope 2: Energie und Wärme

Scope 3: Indirekte Emissionen

SCHWERPUNKTE 2025

- Funktions- und Betriebssicherheit bis zur Aufhebung/Ausbau 2040 (Technischer Bericht)
- Planung möglicher Zusammenschluss mit AV Bremgarten
- Informationsveranstaltung und Anfrage Armasuisse
- Beginn Suche von Aufforstungsflächen
- Beschlussfassung Gemeindeversammlungen Verpflichtungskredit Vorprojekt und Abklärungen Zusammenschluss

AUSBLICKE

Ausblick 2026

- Planung möglicher Zusammenschluss mit AV Bremgarten:
- Beginn Vorprojekt ARA Bremgarten
- ENHK Gutachten
- Werterhaltung ARA:
- Ersatz Rechen und Rechengutwaschpresse

Ausblick 2027 – 2030

- Planung möglicher Zusammenschluss mit AV Bremgarten:
- Vorprojekt ARA Bremgarten
- evtl. Richtplananpassung
- Zusammenschlussentscheid (2029), wenn Entscheid „Ja“ Bauprojekt (2030)
- Werterhaltung ARA:
- Ersatz Drosselschieber ARA Zulauf und Zulauf Jonen-Ottenbach
- Biologie: Leistungssteigerung Gebläse
- NKB 3+4 Ersatz Kettenräumer
- BHKW-Ersatz
- Ersatz Druckluftkompressor
- Brauchwasseranlage
- Ersatz SPS, Anpassung PLS Nachklärbecken: Ersatz Kettenräumer NKB 3+4

Massnahmen Netz

Im Projekt Frachtbetrachtung wurde festgestellt, dass die Emissionskriterien und die Immissionskriterien (VSA) im Einzugsgebiet der ARA Kelleramt nicht eingehalten werden. In einer vertieften Betrachtung im Projekt „Integrale Betrachtung“ wurden das Netz, die ARA und die Gewässer im Einzugsgebiet zusammen betrachtet, um die gewässerschutztechnischen Vorgaben zu erfüllen und Massnahmen mit dem optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnis auszuarbeiten. Daraus resultiert folgende Massnahme:

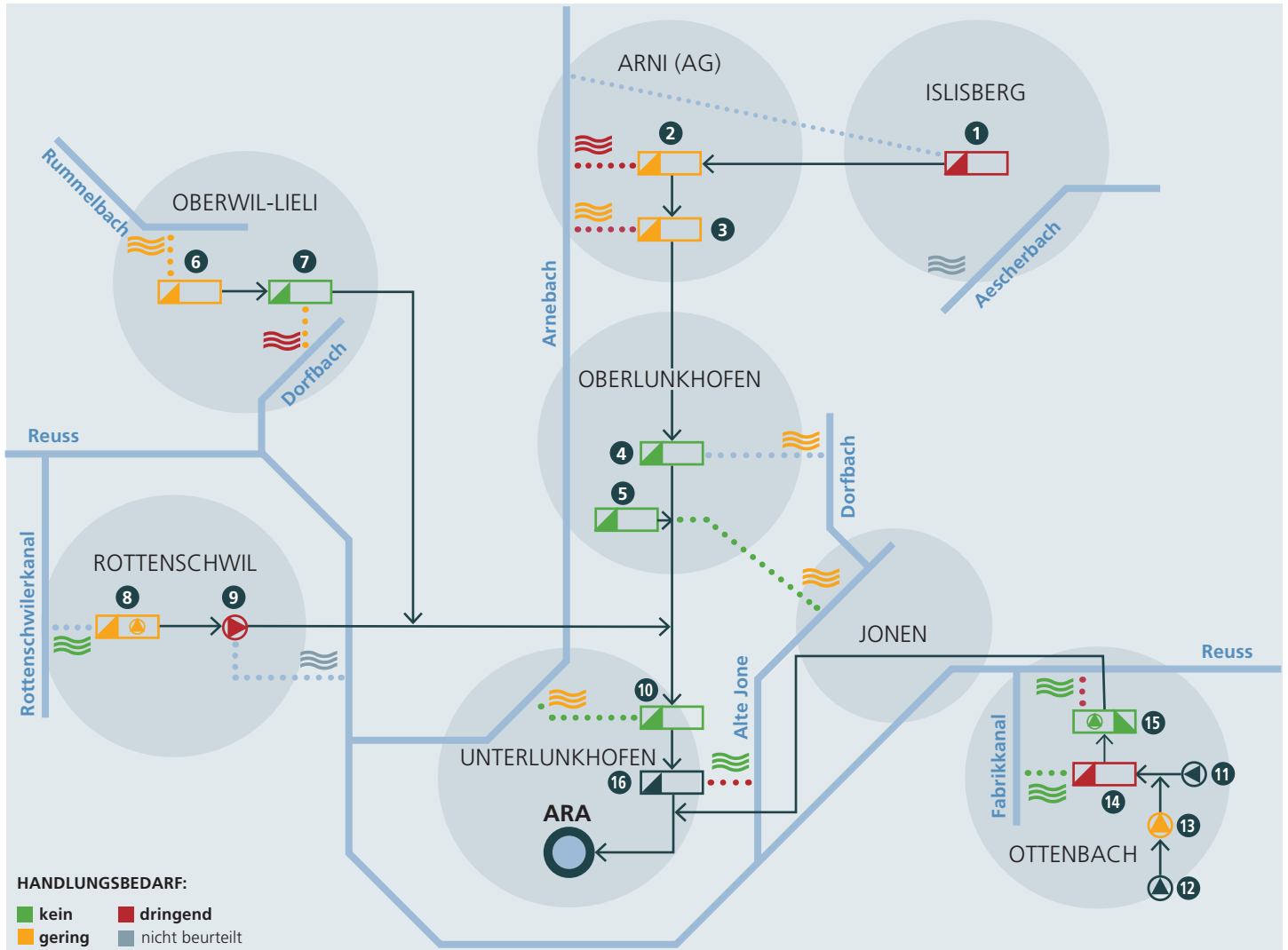
- Anpassung Weiterleitmengen Aussenbauwerke, resp. Umsetzung der Massnahmen Integral (2026)
- Erfolgskontrolle (2027/28)



LOUISA BUTTSWORTH, ist studierte Verfahrenstechnikerin ETH. Seit 2025 unterstützt sie die ARA Kelleramt in Unterlunkhofen bei den

Abklärungen zum Zusammenschluss mit AV Bremgarten. Ab 2026 wird sie die ARA auch bei der verfahrenstechnischen Optimierung, Werterhaltungsprojekten und der langfristigen Planung unterstützen.

EINZUGSGEBIET



HANDLUNGSBEDARF:

- kein
- gering
- dringend
- nicht beurteilt

- | | | | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 1 RB 1 Islisberg | 5 RB 5 Haldenmatte | 9 PW Brückenkopf Reuss | 12 PS WC |
| 2 RB 2 Staldenstr. / Oberwilerstr. | 6 RB 6 Galgen | 10 RB 8 Unterdorf / Unterlunkhof | 13 PW Muriestrasse |
| 3 RB 3 Unterdorf / Arni | 7 RB 7 Halden | 11 PW Rickenbach | 14 RB Stampfenbächli |
| 4 RB 4 Halde | 8 PW / RB 9 Seematten | | 15 PW/RB 9 Ottenbach - Jonen |
| | | | 16 RB 10 ARA |

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| Regenbecken | Betrieb und Unterhalt |
| Regenbecken mit Pumpwerk | Gewässer |
| Relevanter Regenüberlauf | Überlauf |
| Pumpwerk | neu |

NETZBEURTEILUNG (EINSCHÄTZUNG)

Überflutungshäufigkeit / Betriebserfahrung
Kanalzustand Verbandsnetz (Aneil mit Zustand 0/1)
Fremdwassersituation (Anfall in %)
Regenbeckenvolumen / Gesamteinzugsgebiet
Statische Optimierung des Netzes (Potential vorhanden)
Dynamische Netzbewirtschaftung (Potential vorhanden)

ORGANISATION UND DOKUMENTATION

Aktualität GEP / Bearbeitungsstand GEP
Umsetzungsstand Massnahmen GEP
VSA-Stammkarten
Finanzplanung / Investitionsplanung vorhanden
Pflichtenhefte / Organisation
Dokumentation der Aussenbauwerke

HANDLUNGSBEDARF NETZBEURTEILUNG:

- kein
- gering
- gross
- nicht beurteilt

DOKUMENTATIONEN:

- vorhanden
- teilweise vorhanden
- nicht vorhanden
- nicht beurteilt