



ARA Gossau-Grüningen
Kanton Zürich

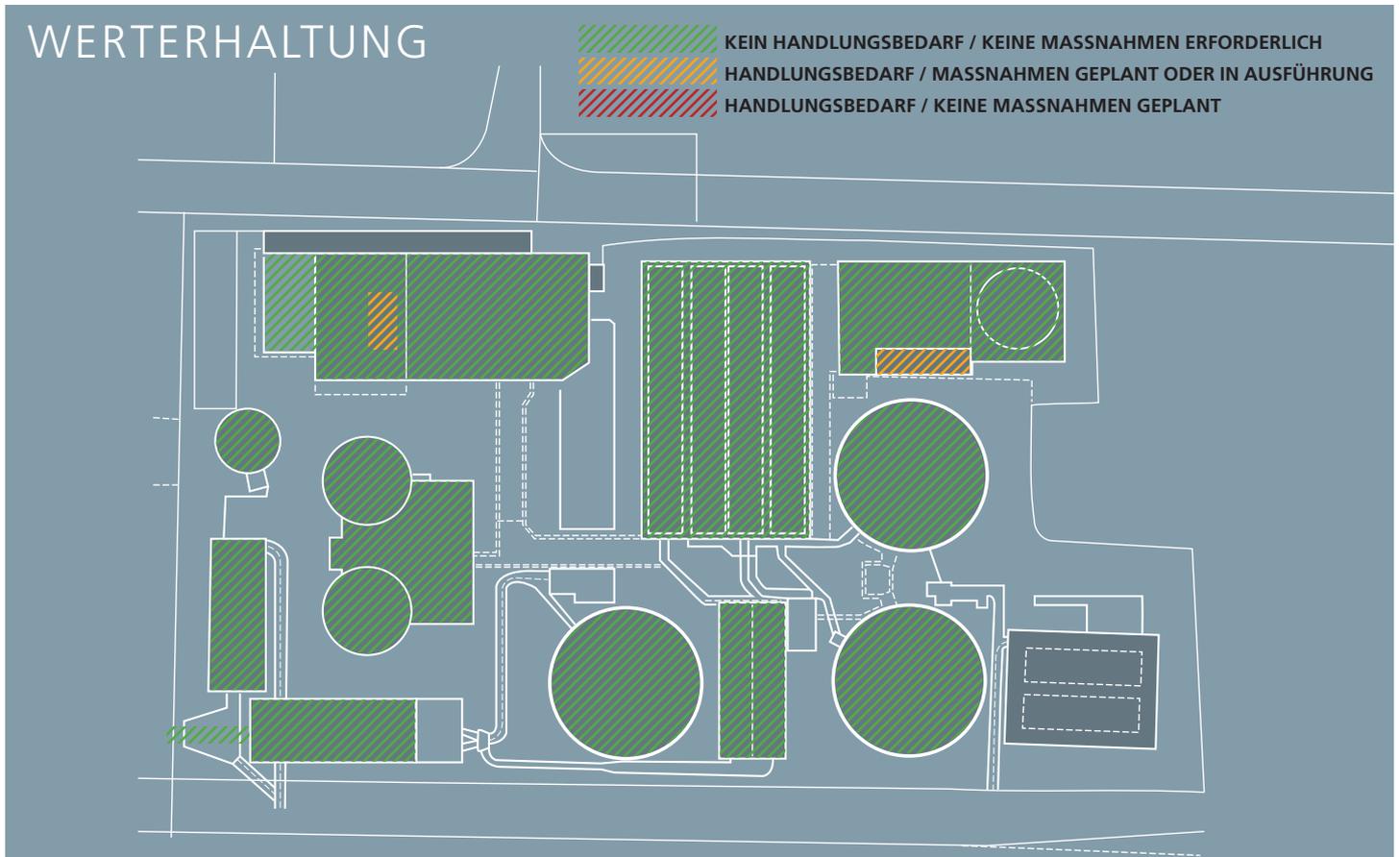
Auswertung der Betriebsdaten 2019

Objekt Nr. 8457.10
Winterthur, 12. Februar 2020

HUNZIKERBETATECH

EINFACH.
MEHR.
IDEEN.

ARA Gossau 2019



ABLAUFQUALITÄT

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

Grenzwerte	45,0 CSB	1,0 NH ₄ -N	0,3 NO ₂ -N	5,0 GUS	0,2 P _{tot}
Maximalwerte in mg/l:					
Januar	18,0	0,04	0,04	2,80	0,10
Februar	18,0	0,08	0,20	2,60	0,09
März	17,0	0,78	0,20	2,20	0,07
April	22,1	0,16	0,08	3,20	0,19
Mai	19,8	0,35	0,08	2,40	0,13
Juni	16,7	0,04	0,04	2,00	0,15
Juli	16,5	0,04	0,05	2,20	0,19
August	13,5	0,04	0,01	2,60	0,11
September	27,9	0,04	0,02	1,80	0,20
Oktober	15,7	0,04	0,02	1,60	0,06
November	13,5	0,04	0,02	1,60	0,07
Dezember	14,2	0,29	0,09	3,60	0,07
Anzahl Grenzwertüberschreitungen pro Jahr:					
zulässig	7	7	7	7	7
beobachtet	0	0	0	0	0

ENERGIE

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

52,0	Gesamte ARA	*als Richtwert 43 kWh/(EW*a)
29,0	Biologie	*als Richtwert 29 kWh/(EW*a)
37%	Eigendeckung Strom	*als Richtwert 35%

■ > 500 l/kg oTS ■ 450–500 l/kg oTS ■ < 450 l/kg oTS

606	Spezifische Gasproduktion
-----	---------------------------

■ > 20 d ■ 16–20 d ■ < 16 d

22,3	Aufenthaltszeit im Faulraum
------	-----------------------------



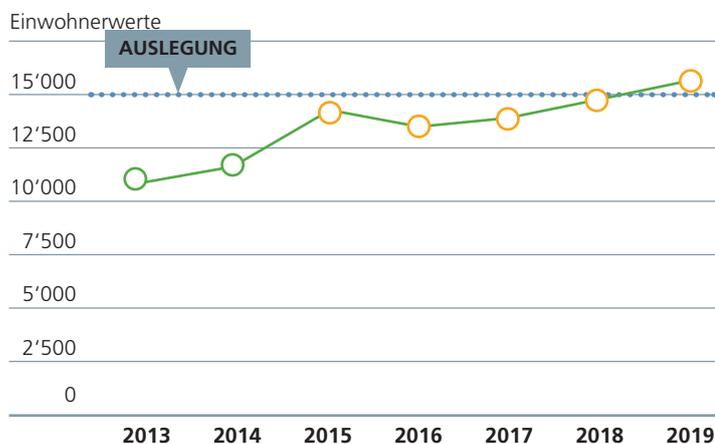
ANLAGENAUSLASTUNG

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

100%	Q _{TW}	Hydraulische Belastung
107%	CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
111%	NH ₄ -N	Ammoniumstickstoff

Anlagenbelastung (85%-Werte)

Zulauf Biologie, inkl. interne Rückläufe



BETRIEBSKOSTEN

(EINSCHÄTZUNG)

■	Sachkosten
■	Personalkosten
■	Personalbestand nach ATV

■ > 80% ■ > 50% ■ < 50% (EINSCHÄTZUNG)

■	Personalausbildung VSA A1-A9
---	------------------------------

SCHWERPUNKTE 2019

- Abschluss und Abrechnung Werterhalt Betriebsgebäude inkl. Realisierung Notstromlösung mit Li-Batterie mit Energie Gossau AG
- Betonsanierungen und Räumerbeschichtung NKB 2
- Baubewilligung Elimination von Mikroverunreinigungen mit Pulveraktivkohledosierung vor Filtration
- weitere Schritte VGEP

Ausblick 2020

- Realisierung Werterhalt (Ersatz Schlammntwässerung)
- Realisierung Elimination von Mikroverunreinigungen mit Pulveraktivkohledosierung vor Filtration
- Räumerbeschichtung NKB 1
- Sanierung Filtratwasserschacht
- Langfristige Lösung mit Nachbarn und VGEP

Ausblick 2021 – 2022

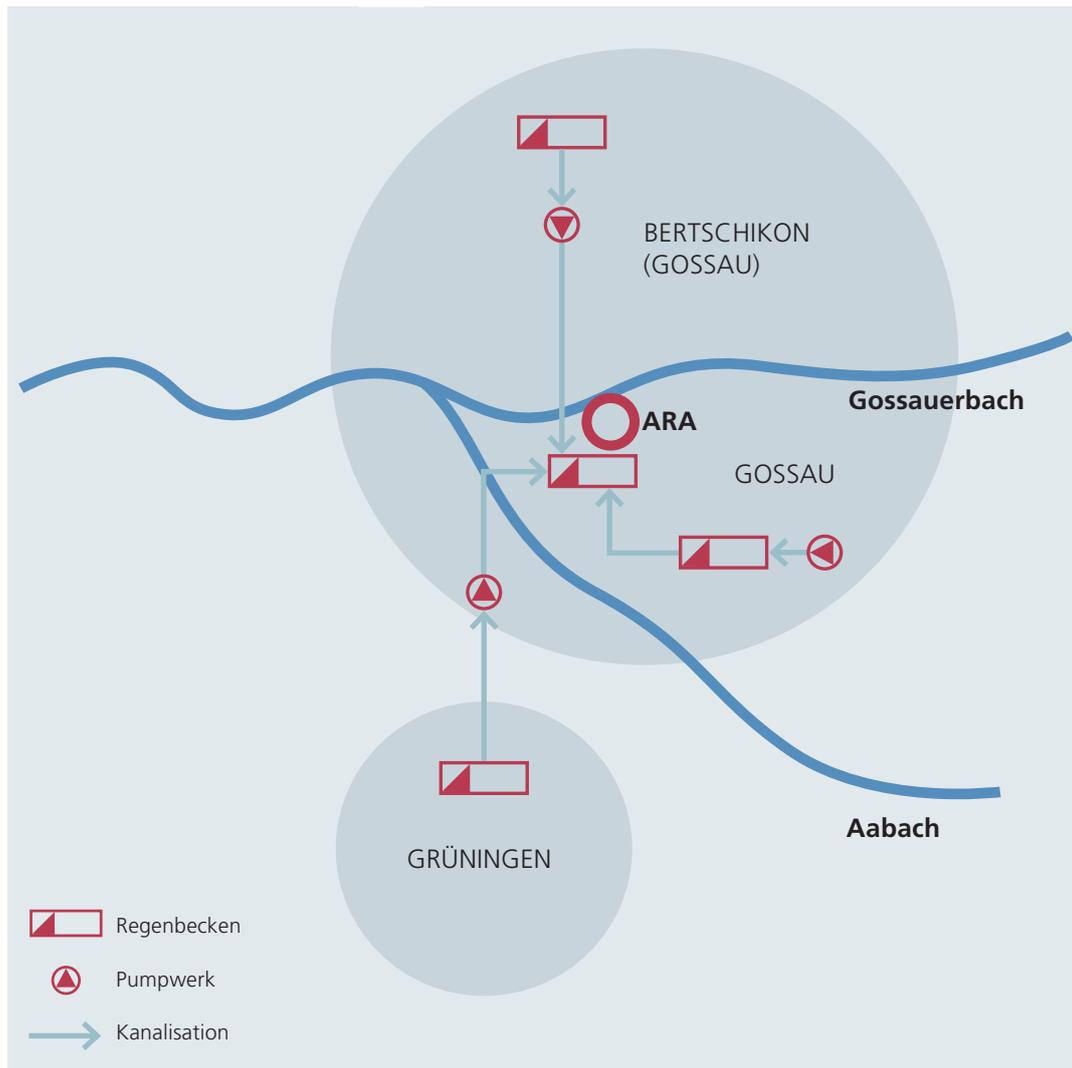
- Realisierung Elimination von Mikroverunreinigungen mit Pulveraktivkohledosierung vor Filtration
- Betonsanierungen Vorklä Becken, Stapel und Anoxbecken
- Langfristige Lösung mit Nachbarn und VGEP
- Stapelabdeckung
- Planung Kapazitätssteigerung Biologie



SIMONE BÜTZER ist studierte Umweltingenieurin ETH. Seit 2009 berät sie diverse kommunale Kläranlagen in der Schweiz bei betrieblichen Fragen in den Fachbereichen Verfahrenstechnik und Energie. Seit 2013 unterstützt sie die ARA Gossau-Grünigen bei der kontinuierlichen verfahrenstechnischen Optimierung, Werterhaltungsprojekten und bei ihrer langfristige strategischen Planung.



EINZUGSGEBIET



Hunziker Betatech AG

Pflanzschulstrasse 17
CH-8400 Winterthur
Tel. +41 52 234 50 50
info@hunziker-betatech.ch

Bellariastrasse 7
CH-8002 Zürich
Tel. +41 43 344 32 82
zuerich@hunziker-betatech.ch

Jubiläumsstrasse 93
CH-3005 Bern
Tel. +41 31 300 32 00
bern@hunziker-betatech.ch

Winterthurerstrasse 23
CH-8180 Bülach
Tel. +41 44 872 90 90
buelach@hunziker-betatech.ch

Voie du Chariot 3
CH-1003 Lausanne
Tél. +41 21 213 05 50
lausanne@hunziker-betatech.ch

Weitere Standorte:
Losone, Aadorf, Olten, St. Blasien (D)

www.hunziker-betatech.ch

Massnahmen Netz

Das Netz soll nach Möglichkeit jährlich anhand von Kennzahlen beurteilt werden. Mit der Integration der Aussenbauwerke ist der erste Schritt in diese Richtung getätigt. Die saubere Dokumentation und regelmässige Werterhaltung/ Sanierung der Bauwerke als auch der installierten Messtechnik und der Alarmierung bilden zentrale Elemente für die zuverlässige Funktionalität des Gesamtsystems. Ein langfristiger, strukturierter Sanierungsplan ist bereits in Bearbeitung. - weitere Schritte für die gemeinsame Datenerfassung von Gossau und Grüningen sollen im 2019 erfolgen.

HUNZIKER BETATECH

WASSER
BAU
UMWELT