



Allgemeine Informationen

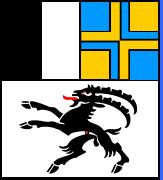
- 1. Überwachung und Kontrolle der ARA durch ANU**
- 2. Erfüllungsgrad der Einleitbedingungen**
- 3. Weisung ANU vom März 2009 "Über die Probenahme, zu untersuchende Parameter und Rückstellproben in ARA"**
- 4. Technische Erhebung durch ANU bei ARA**
- 5. Erhebung über die ARA und das ARA-Personal**
- 6. Jahresbericht 2009**
- 7. Mikroverunreinigungen**



Überwachung und Kontrolle der ARA durch das ANU

GSchV Art. 15:

- Die Behörde prüft periodisch ob:
 - die ARA welche Abwasser in ein Gewässer einleiten, die in den Bewilligungen festgelegten Anforderungen einhalten
 - Sie berücksichtigt dabei die Ergebnisse der Ermittlungen der ARA Inhaber



Überwachung und Kontrolle der ARA durch das ANU

- Prüfung durch ANU, ob Einleitbedingungen eingehalten werden, erfolgen abgestützt auf ARA Daten / Eigenanalysen
- Anforderung an die Qualität der Eigenanalysen ist hoch
- Kontrolle der Qualität der Eigenanalysen durch ANU wie folgt:
 - Durchführung von Ringversuchen
 - Parallel – Analyse Kantonales Labor / ARA derselben Probe



Überwachung und Kontrolle der ARA

durch das ANU



Gürtelstrasse 89, 7001 Chur/Coira,
Telefon: 081 257 29 68 / Telefax: 081 257 21 54
E-Mail: info@anu.gr.ch
Internet: <http://www.umweltgr.ch>

28. Juni 2010/Ho
3.34 / 7219

ARA-Kontrolle vom

ARA «ARAName», Nr. «ARA_Nr»

Analysenergebnisse ARA

Parameter		Einheit	Zufluss	Abfluss
Biologischer Sauerstoffbedarf	BSB ₅	mg/l	.....	.....
Chemischer Sauerstoffbedarf	CSB	mg/l	.....	.....
Gesamte ungelöste Stoffe	GUS	mg/l	.....	.....
Gesamtphosphor	P _{ges}	mg/l	.....	.....
Gesamtstickstoff	N _{ges}	mg/l	.....	.....
Ammonium-Stickstoff	NH ₄ -N	mg/l	.....	.....
Nitrat-Stickstoff	NO ₃ -N	mg/l	.....	.....
Nitrit-Stickstoff	NO ₂ -N	mg/l	.....	.....

Betriebsbedingungen und -parameter während der Probenahme

Witterung	<input type="checkbox"/> Trockenwetter (TW)	<input type="checkbox"/> Regenwetter (RW)
	<input type="checkbox"/> Schneefall (SF)	<input type="checkbox"/> Schneeschmelze (SS)
Temperatur Abwasser	Tagesmittel	..... °C
	Min.	..... °C
		Max. °C
Abwassermenge	Tagessumme	..... m ³
	Min.	..... l/s
		Max. l/s
Entlastung	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, Menge m ³ /d
Regenbeckenentleerung	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, Menge m ³ /d
Dosierung von Rückläufen	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, Menge m ³ /d
Schlammentonnenwäscherung	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja, Menge m ³ /d
Belüftungsbecken	TS-Gehalt	BB 1 BB 2 g/l
	Absetzvolumen	BB 1 BB 2 m ³ /l

Ort, Datum Unterschrift

siehe Rückseite

- 2 -

Dieses Blatt ist nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse zurück zu senden: per E-Mail an michael.holzer@anu.gr.ch bzw. thomas.maron@anu.gr.ch oder per Fax 081 257 21 54 oder per Post an Amt für Natur und Umwelt, Gürtelstrasse 89, 7001 Chur

Bemerkungen

Bei angemeldeten
Kontrollen
Parallelanalyse und
Rückmeldung ans ANU
mit Formular



Erfüllungsgrad der Einleitbedingungen

Auswertung gemäss GSchV

	CSB	CSB%	BSB5	BSB5%	GUS	Ptot	Ptot%	NH4N	H4N%Nt	nNH4N	cNO2N
ARA 58	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.						i.O.
ARA 59	i.O.	i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	i.O.	n.i.O.				n.i.O.
ARA 60	n.i.O.	i.O.				n.i.O.	n.i.O.				
ARA 61	i.O.	i.O.				n.i.O.	n.i.O.				
ARA 62	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	n.i.O.	n.i.O.	n.i.O.		n.i.O.	i.O.
ARA 63	i.O.	i.O.									i.O.
ARA 64	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	n.i.O.	n.i.O.	n.i.O.	n.i.O.	n.i.O.	n.i.O.
ARA 65	i.O.		i.O.		i.O.						
ARA 66	n.i.O.	n.i.O.						n.i.O.		n.i.O.	n.i.O.
ARA 67	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	n.i.O.	n.i.O.		n.i.O.	i.O.
ARA 68	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	n.i.O.	n.i.O.	n.i.O.	n.i.O.	n.i.O.
ARA 69	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	n.i.O.				n.i.O.
ARA 70	i.O.	i.O.				i.O.	i.O.				
ARA 71	i.O.										
ARA 72	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.						n.i.O.
ARA 73	i.O.		i.O.		i.O.						
ARA 74	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	i.O.	n.i.O.		n.i.O.	n.i.O.
	93.1%	83.3%	88.2%	78.7%	89.4%	49.1%	48.1%	27.0%	29.4%	25.7%	51.9%



Weisung ANU vom März 2009

Über die Probenahme, zu untersuchende Parameter und Rückstellproben in ARA

- Rückstellproben bei ARA über 3'000 EW (Ausbaugrösse)
- ARA Kontrollen einmal jährlich unangemeldet: Probenahme aus Rückstellprobe
- Mengenproportionale Probenahme
- Zu untersuchende Parameter und Häufigkeit gemäss Weisung ausführen
- ARA-Schloss gemäss GR-Schliessplan ausrüsten oder Schlüsselkasten montieren



Technische Erhebung durch ANU bei ARA

Ziel / Zweck:

- Gesetzeskonforme Sandentsorgung prüfen
 - Kenntnisse ANU bezüglich Mengenmessung, Entlastungen und Möglichkeiten zur Fremdschlammannahme auffrischen
 - M. Holzer / Th. Maron werden Fragebogen beim nächsten ARA-Besuch mitnehmen



Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natura e l'ambiente
Ufficio per la natura e l'ambiente

Güntelstrasse 89, 7001 Chur/Coira,
Telefon: 081 257 29 68 / Telefax: 081 257 21 54
E-Mail: info@anu.ch
Internet: <http://www.umwelt-gr.ch>

28. Juni 2010/Ho

3.34 / 7219

Technische Erhebung

ARA «ARAName», Nr. «ARA_Nr»

Mengenmessung / Regenbecken / Entlastung in der ARA

Mengenmessung

Ort:

Entlastung

Woh:

Typ/Verfahren

Art der Drosselung

Regenbecken bei der ARA

Ja Nein

Typ

.....

Alnahmeschacht für Fremd-Schlamm

Ja Nein

Grosses [m³]

.....

Zentralschacht oder Rücklausammlerbehälter

Ja Nein

Grosses [m³]

.....

Rückläufer

Fabrikat:

Typ

Wäscher:

Ja Nein

Stab/Loch [mm]

.....

Kombi-Filter:

Ja Nein

Fabrikat:

.....

Fabrikat:

.....

Sandfangut: Aufbereitung und Entsorgung

Jährlicher Anfall ca. + oder Container à m³

Aufbereitung: keine Spülung Filtern Sandwäsche

Org. Anteil: 0-5% 5-10% 10-20% > 20% % TS

Entsorgung: Reaktor-Deponie

Inertstoff-Deponie

Kehrichtverbrennung

Abtransport zur ARA

andere bestimmen

Transporteur: Firma, Name

Adresse

PLZ/Ort

Tel.

Fax

E-Mail

Ort, Datum

Unterschrift

Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement
Departament d'education, cultura e protezion da l'ambiente
Dipartimento di istruzione, cultura e protezione dell'ambiente



Erhebung über die ARA und das ARA-Personal



Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natura e l'ambiente
Ufficio per la natura e l'ambiente

Gütestrasse 89, 7001 Chur/Coira,
Telefon: 081 257 29 68 / Telefax: 081 257 21 54
E-Mail: info@anu.gr.ch
Internet: <http://www.umwelt-gr.ch>

28. Juni 2010/Ho
3.34 / 7219

Erhebung über die ARA und das ARA-Personal

ARA / ARA-Nr. » ARA_Nr »

Abwasserreinigungsanlage

Adresse

PLZ / Ort

E-Mail

Tel.

Betriebsleiter / Klärmeister

Name

Adresse

Tel.

E-Mail

KW seit

Ausbildung

Beruf

Vorname

Pl. Dr.

Sta.

Geb. Datum

Eintritt in ARA

BBT, Stufe

Datum (Jahr)

Stellvertreter / weiterer Mitarbeiter

Name

Adresse

Tel.

E-Mail

KW seit

Ausbildung

Beruf

Vorname

Pl. Dr.

Sta.

Nat

Geb. Datum

Eintritt in ARA

BBT, Stufe

Datum (Jahr)

- 2 -

Zusammenarbeit mit anderen ARA

Bestehende Zusammenarbeit mit ARA

.....

Art der Zusammenarbeit

.....

keine Zusammenarbeit

Personal für Zusammenarbeit offen
bzw. ist eine Zusammenarbeit mit
benachbarten ARA erwünscht?

ja nein

Bemerkungen (weitere Mitarbeiter mit denselben Angaben wie oben aufzuführen)

- Überprüfung ob die Administrativen Daten beim ANU einer Korrektur bedürfen
- Ausbildungsstand des ARA-Personals (auch Stellvertreter) erheben
- Bereitschaft zur Zusammenarbeit des ARA-Personals mit benachbarten ARA erheben
- M. Holzer / Th. Maron werden Fragebogen beim nächsten ARA-Besuch mitnehmen

Seite Rückseite

dat. Datum

Unterschrift:



Jahresbericht 2009

ANU erstellt Jahresbericht für jede kommunale ARA

- Einleitbedingungen pro Parameter erfüllt oder nicht erfüllt gemäss GSchV
- Forderungen an ARA-Inhaber:
 - Bezuglich Weisung vom März 2009
 - Betriebliche Anpassungen zwecks Einhaltung der Einleitbedingungen



Mikroverunreinigungen

Stand betreffend Änderung der GSchV

- Am 25. 11.2009 hat das UVEK die geänderte GSchV zur Anhörung unterbreitet.
- Die Anhörungsfrist wurde vom 17.02.2010 auf den 30.04.2010 verlängert.
- Die Regierung des Kantons GR hat am 27.04.2010 Stellung genommen
- Gemäss geänderter GSchV müssten 0 – 15 ARA im Kt. GR Massnahmen zur Elimination von Mikroverunreinigungen treffen