



**DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT**

Kurs Siedlungsentwässerung 2026

Umweltkontrollen auf Baustellen

24. April 2026

Inhaltsverzeichnis


Industrie- und Gewerbe


1. Abwasser aus Industrie und Gewerbe
2. Rechtliche Grundlage
3. Abwasservorbehandlungsanlage
4. Aufgaben Gemeinde / Kanton
 - Umschlagplätze
 - Löschwasserrückhalt


Umweltschutzkontrollen auf Baustellen


1. Arten von Baustellenabwasser
2. Indikatoren für Baustellenabwasser
3. Absetzbecken und Neutralisation
4. Umsetzung

Sie wissen,

 ... warum Abwasser aus I&G relevant ist

 ... welche Folgen für die Gemeinde entstehen können

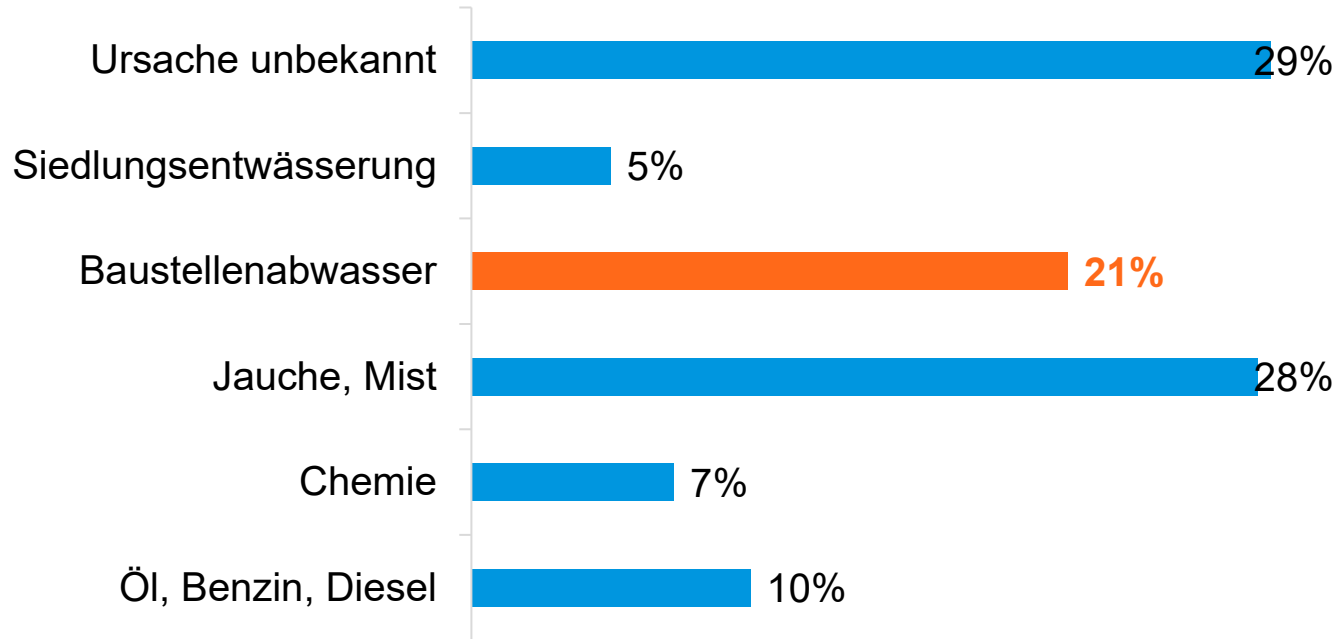
 ... welche Aufgaben die Gemeinde hat und was bei Baugesuchen beachtet werden soll

 ... welche Umweltauswirkungen Baustellen haben können

 ... wo Unterstützung geboten wird

Statistik zu Gewässerverschmutzungen im Kt. Aargau

Statistische Auswertung aller gemeldeten Gewässerverunreinigungen im Kanton Aargau der Jahre 2020 – 2024. Total wurden 221 Fälle erfasst.



Prozentuale Anteile aller gemeldeten Gewässerverschmutzungen nach Ursachen im Kanton Aargau von 2020 - 2024
Statistik: Schadendienst AfU

Arten von Baustellenabwasser

Je nach Art und Grösse eines Bauvorhabens sowie der eingesetzten Bauverfahren entstehen unterschiedlich Umweltbelastungen (Lärm, Boden, Luft, ...).

- Partikelhaltiges und alkalisches Abwasser ist dabei der Hauptbereich von Umweltdelikten:
 - Baugrubenabwasser
 - Reinigungs- und Waschabwasser
 - Bohr- und Fräsabwasser
 - Grundwasser
 - Niederschlagswasser
 - Hangwasser
 - Abwasser aus Betonverarbeitung
 - ...



Abwasser aus Baugrube
Bild: Schadendienst AfU



Grundwasser während Bauarbeiten
Bild: Schadendienst AfU

Baustellenkontrollen sind gesetzliche Aufgabe der Gemeinde als Baubewilligungs- und Vollzugsbehörde.

Indikatoren für Baustellenabwasser

Die Grenzwerte für die Einleitung von Industrieabwasser sind in der Gewässerschutzverordnung (GSchV) unter Anhang 3.2 festgelegt.

- pH-Wert

- 6.5 - 9.0 bei Einleitung in Gewässer und in die Kanalisation



Cola: pH 2
pH 7: 100'000-fache Verdünnung



Laugenbasierte Handseifen: pH 10
pH 7: 1000-fache Verdünnung

- Gesamte ungelöste Stoffe (GUS)

- 20 mg/l bei Einleitung in Gewässer
- 100 mg/l bei Einleitung in die Kanalisation im Kanton Aargau

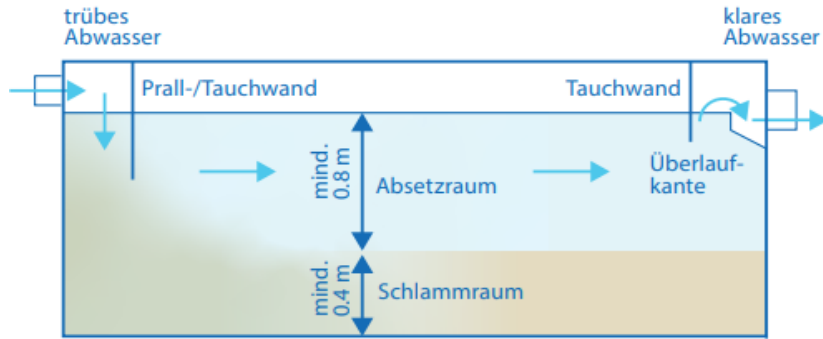
2 Allgemeine Anforderungen

Nr.	Parameter	Kolonne 1: Anforderungen an die Einleitung in Gewässer	Kolonne 2: Anforderungen an die Einleitung in die öffentliche Kanalisation
1	pH-Wert	6,5 bis 9,0	6,5 bis 9,0; Abweichungen sind bei ausreichender Vermischung in der Kanalisation zulässig.
2	Temperatur	Höchstens 30 °C. Die Behörde kann kurzfristige, geringfügige Überschreitungen im Sommer zulassen.	Höchstens 60 °C. Die Temperatur in der Kanalisation darf nach der Vermischung höchstens 40 °C betragen.
3	Durchsichtigkeit (nach Snellen)	30 cm	–
4	Gesamte ungelöste Stoffe	20 mg/l	–
5	Arsen (As)	0,1 mg/l As (gesamt)	0,1 mg/l As (gesamt)
6	Blei (Pb)	0,5 mg/l Pb (gesamt)	0,5 mg/l Pb (gesamt)
7	Cadmium (Cd)	0,1 mg/l Cd (gesamt)	0,1 mg/l Cd (gesamt)
8	Chrom (Cr)	2 mg/l Cr (gesamt); 0,1 mg/l Cr-VI	2 mg/l Cr (gesamt)
9	Kobalt (Co)	0,5 mg/l Co (gesamt)	0,5 mg/l Co (gesamt)
10	Kupfer (Cu)	0,5 mg/l Cu (gesamt)	1 mg/l Cu (gesamt)
11	Molybdän (Mo)	–	1 mg/l Mo (gesamt)
12	Nickel (Ni)	2 mg/l Ni (gesamt)	2 mg/l Ni (gesamt)
13	Zink (Zn)	2 mg/l Zn (gesamt)	2 mg/l Zn (gesamt)
14	Cyanide (CN ⁻)	0,1 mg/l CN ⁻ (freies und leicht freisetzbares Cyanid)	0,5 mg/l CN ⁻ (freies und leicht freisetzbares Cyanid)
15	Gesamte Kohlenwasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l
16	Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (FOCl) oder Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (FOX)	0,1 mg/l Cl 0,1 mg/l X	0,1 mg/l Cl 0,1 mg/l X

Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (SR 814.201, GSchV)
Bild: Auszug aus Anhang 3.2, GSchV

Absetzbecken und Neutralisationsanlage

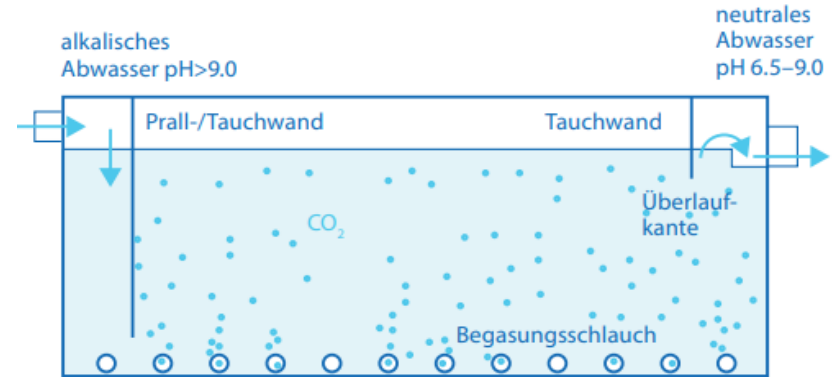
Absetzbecken (GUS)



Schema eines Absetzbeckens
Bild: Interkantonales VSA-Merkblatt "Baustellen", S. 9 (August 2024)

- Korrekte Konstruktion und Dimensionierung
- Pumpenleistung immer auf Grösse des Absetzbeckens abstimmen
- Regelmässige Kontrollen des Schlammraums

Neutralisationsanlage (pH)



Schema einer Neutralisationsanlage
Bild: Interkantonales VSA-Merkblatt "Baustellen", S. 11 (August 2024)

- Neutralisation durch CO₂
- Ausreichende CO₂-Versorgung durch automatische Umstellung auf Reserveflaschen
- Voll automatische Neutralisationsanlagen entsprechen dem Stand der Technik

Entsorgungswege

Je nach Verschmutzungsgrad sind unterschiedliche Entsorgungswege erforderlich.

Feststoffe

- Fachgerechte Entsorgung

Gereinigtes Abwasser

1. Wenn immer möglich ist eine Rezirkulation anzustreben.
2. Versickerungen oder Einleitung in Gewässer → Bewilligung AfU
3. Einleitung in die Kanalisation → Bewilligung Gemeinde



Kombibecken mit einem Bündel CO₂-Flaschen
Bild: Schadedienst AfU

Details und Ausführungsbestimmungen sind in der **SN 509 431 / SIA 431:2022** und dem **interkant. VSA-Merkblatt "Baustellen"** aufgeführt. Weitere Infos unter www.ag.ch "Baustellenabwasser"

Umweltschäden

Die Verschmutzung der Gewässer durch Baustellenabwässer ist durch bestimmte Merkmale gekennzeichnet.

- Kolmation der Gewässersohle
 - Ablagerung von Schwebstoffen
- Alkalischer pH (pH-Wert > 9)
 - Fischsterben (verätzte Kiemen)



Zwei Bilder eines kolmatierten Bachs durch Baustellenabwasser
Bilder: ARA Sins-Auw-Mühlau-Abtwil

Parameter	Reg.-Nr. 2020_0091	Reg.-Nr. 2020_0092	Reg.-Nr. 2020_0093	Reg.-Nr. 2020_0094
pH-Wert	7.88	12.36	12.37	10.84
Farbe, Intensität	grau-braun, deutlich	grau-braun, deutlich	ohne Farbe	ohne Farbe
Trübung, Intensität	feine Partikel, deutlich	feine Partikel, deutlich	feine Partikel, schwach	feine Partikel, schwach
Gesamte ungelöste Stoffe mg/l	--**	--*	273	114

* Proben wiesen einen sehr hohen Anteil ungelöster Partikel auf. Gemäss Kapo (Pol Marco Moreno) wurde bei diesen Proben erhebliche Mengen von abgelagertem Material aufgenommen. Deshalb wurde auf die Bestimmung der gesamten ungelösten Stoffe (GUS) verzichtet.

** Probenvolumen war zu gering für die Bestimmung der gesamten ungelösten Stoffe (GUS)

Laboranalyse einer Gewässerverschmutzung durch Baustellenabwasser
Bild: Analysenergebnisse Umweltlabor AfU

Wer eine Gewässerverschmutzung beobachtet, soll umgehend die Polizei (117) informieren!

Situationsanalyse

- Grossteil der Baustellen arbeitet ohne Umweltverschmutzungen
- Zu viele Gewässerverschmutzungen durch Baustellenabwasser
- Neben Gewässer sind auch weitere Umweltbereiche wie Boden, Abfall, Lärm, Luft, etc. betroffen
- Überwachung der Einhaltung umweltrechtlicher Vorschriften auf Baustellen ist Aufgabe der Gemeinde als Baubewilligung und Vollzugsbehörde

Gezielte Umweltschutzkontrollen auf Baustellen sind notwendig!



Medienbeispiel: Artikel vom 16.01.2024

<https://www.20min.ch/story/kanton-luzern-fischereiverband-fordert-strengere-kontrollen-von-baustellen-103020929>

Umsetzung Umweltkontrollen auf Baustellen

Zusammenarbeit der AfU mit baumeister verband aargau

- koordinierte Umsetzung gesetzlicher Umweltvorgaben auf Baustellen

Ziel

- Verringerung von Umweltdelikten
- Entlastung der Gemeinden und Schadendienstes AfU
- Regelverstösse im Baugewerbe minimieren

Start: Ende März 2026

- Versand Informationsschreiben und Flyer an alle Gemeindeverwaltungen und Bauverwaltungen im Kanton Aargau

Effiziente Umweltkontrollen auf Baustellen – Ihre Gemeinde profitiert von der Umweltfachstelle Bau Aargau

Als Baubewilligungsbehörde trägt Ihre Gemeinde die Verantwortung, Baustellen auf die Einhaltung des Umweltschutzes zu überwachen. Damit Sie diese Aufgabe effizient und fachkundig erfüllen können, steht Ihnen die Umweltfachstelle Bau Aargau als kompetenter Partner zur Seite.

Gemeinsam für den Umweltschutz: Professionelle Unterstützung durch die Umweltfachstelle Bau Aargau

Die Umweltfachstelle Bau Aargau wurde in Zusammenarbeit mit dem Kanton Aargau gegründet und basiert auf gemeinsamen Grundlagen zur Bewältigung der Umweltaufgaben. Träger der Fachstelle sind der Kanton Aargau sowie der baumeister verband aargau.

Delegieren Sie Umweltkontrollen – Entlastung und Qualitätssicherung für Ihre Gemeinde

Gegen eine angemessene Vergütung können Gemeinden im Kanton Aargau die Kontrolle der Umweltauflagen auf Baustellen an die Umweltfachstelle Bau Aargau delegieren. Dies erleichtert Ihre Arbeit erheblich und gewährleistet eine einheitliche, professionelle Überprüfung.

Umfassende Kontrolle in sechs zentralen Umweltbereichen

Die Umweltfachstelle überprüft systematisch folgende Bereiche:

- Baustellenentwässerung
- Gefährliche Güter
- Luftreinhaltung
- Baulärm
- Abfallbewirtschaftung
- Erdwärmesonden

Flexible Zusammenarbeit – individuell abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse

Ob im Rahmen einer langfristigen Vereinbarung oder durch Einzelkontrollen: Eine qualifizier-

te Fachperson der Umweltfachstelle Bau Aargau übernimmt die Umweltkontrolle der gemeldeten Baustellen. Nach jeder Kontrolle erhalten Sie ein detailliertes Ergebnisprotokoll mit ausgefüllten Checklisten zu den einzelnen Umweltbereichen.

Ihre Aufsichtspflicht bleibt gewahrt

Die Verantwortung für den Umweltschutz auf Baustellen liegt weiterhin bei Ihrer Baubewilligungsbehörde. Die Umweltfachstelle unterstützt Sie als zuverlässiger Partner, der Ihnen die Kontrolle erleichtert und die Qualität sichert.

Kosten transparent und fair – Weiterverrechnung nach dem Verursacherprinzip

Die Kosten für die Baustellenkontrollen können gemäss dem Verursacherprinzip an die Bauherrschaft weitergegeben werden. Bei einer durchschnittlichen Umweltkontrolle ist mit einem Arbeitsaufwand von 3 bis 4 Stunden zu rechnen. Die Abrechnung einer Einzelkontrolle erfolgt nach einem klar definierten Muster.

Entlasten Sie Ihre Gemeinde – wir übernehmen die Umweltkontrollen

Nutzen Sie die Vorteile der Umweltfachstelle Bau Aargau und entlasten Sie Ihre Gemeinde bei der Umweltkontrolle auf Baustellen – für mehr Effizienz, Qualität und Rechtssicherheit. Kontaktieren Sie uns noch heute.

UMWELTFACHSTELLE BAU AARGAU

Umweltfachstelle Bau Aargau
c/o baumeister verband aargau
Graben 10
5001 Aarau
E-Mail: info@umweltbaug.ch
Tel.: 062 834 82 82

Flyer Umweltfachstelle Bau Aargau

Ablauf bei Interesse

- Gemeinde entscheidet, ob sie Baustellen zur Kontrolle anmelden möchte
 - Situationen, in denen die Gemeinde eine fachliche Unterstützung wünscht
 - Grössere oder komplexe Bauvorhaben (MFH, Gewerbe- und Industriebauten)
 - Baustellen in sensiblen Lagen (z. B. Gewässernähe, Hangwasser, Grundwasser)
- Kontrolle durch qualifizierte Fachperson der Umweltfachstelle Bau Aargau
 - Checkliste für Baustellenentwässerung, gefährliche Güter, Luftreinhaltung, Baulärm, Abfallbewirtschaftung, Erdwärmesonden sowie Baustellenorganisation
- Kosten trägt in der Regel zunächst die Gemeinde
 - Verursacherprinzip: Weiterverrechnung an Bauherrschaft (im Ermessen der Gemeinde)

Interessierte Gemeinden können sich bei der Umweltfachstelle Bau Aargau melden.

UMWELTFACHSTELLE BAU AARGAU

Umweltfachstelle Bau Aargau
c/o baumeister verband aargau
Graben 10
5001 Aarau
E-Mail: info@umweltbauag.ch
Tel.: 062 834 82 82