

Wasserbau, Gewässerunterhalt, Grundlagen

- 1.1 Organisation und Strategie
- 1.2 Kataster für die öffentlichen Fließgewässer
- 1.3 Ökomorphologische Gewässerkartierung

Anhang

- 2.1 Merkblätter und Richtlinien
- 2.2 Begriffe – illustriert und erläutert
- 2.3 Literatur

Beilagen

- Raum der Fließgewässer [1.2]
- Praxishilfe für die Ausführung von Renaturierungs- und
Unterhaltsarbeiten an Gewässern [1.1]
- Mähen von Uferböschungen [1.1]
- Gewässerunterhalt im Aargau [1.1]

[] Zuordnung zu Kapitel innerhalb des Registers

Organisation und Strategie

Die Aufgabenteilung zwischen Kanton und Gemeinden ist beim Wasserbau und für den Gewässerunterhalt auf allen Ebenen anders als zum Beispiel in der Landwirtschaft: Die Gewässer sind in aller Regel Hoheitsgebiet des Kantons, meist ist er Grundeigentümer. Die Gemeinden tragen einen Teil der anfallenden Kosten, Grundlage hierfür ist das Baugesetz. Die Zusammenarbeit zwischen Kanton und Gemeinden ist aufgrund dieser Ausgangslage zwingend. Sie funktioniert gut, die Kontaktstellen sind bekannt, die Schnittstellen eingespielt.

Das Kantonsgebiet ist vier Gewässerbeauftragten zugeteilt (vgl. nebenstehende Karte). Sie sind für den jährlichen Unterhalt zuständig und erste Ansprechpersonen.

Kontaktadressen

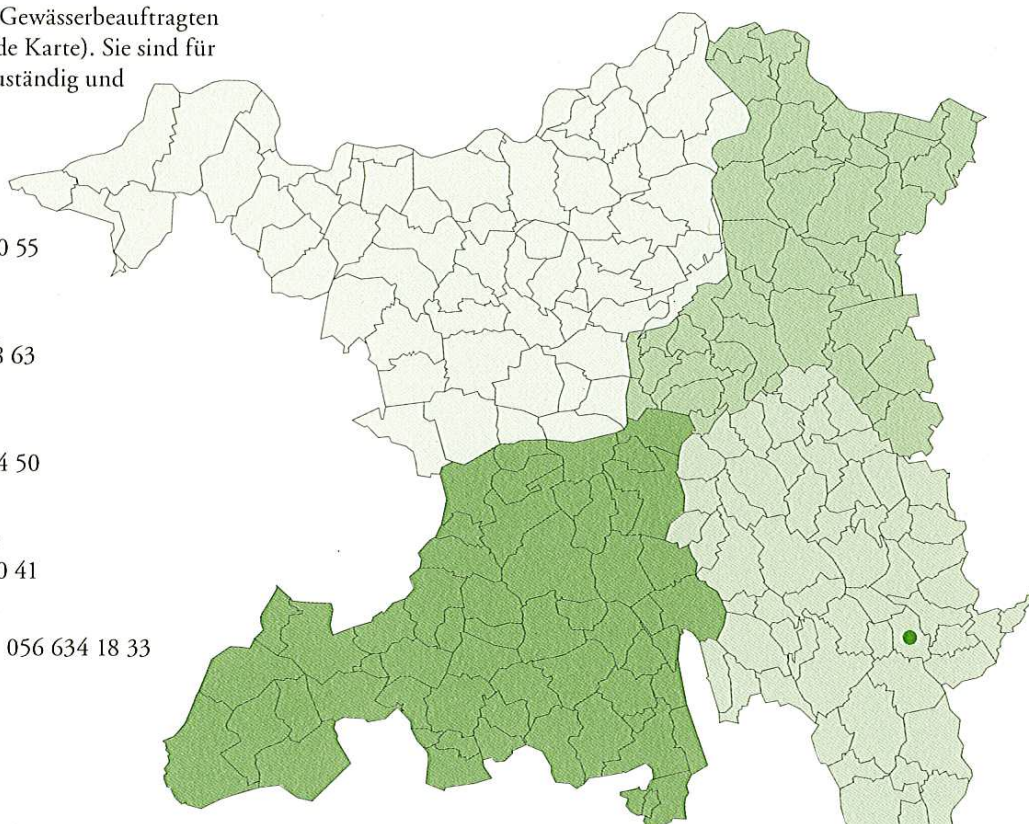
Werner Lehmann
062 835 37 46 079 632 90 55
werner.lehmann@ag.ch

Urs Zehnder
062 835 37 31 079 415 08 63
urs.zehnder@ag.ch

Hanspeter Lüem
062 835 34 75 079 734 84 50
hanspeter.lueem@ag.ch

Walter Baumgartner
056 634 18 33 079 422 20 41
walter.baumgartner@ag.ch

Werkhof Rottenschwil 056 634 18 33



Im Register 3 wird anhand des Fallbeispiels 3.4.9 auf den Umgang mit Fliessgewässern im Siedlungsgebiet näher eingegangen. Dazu und zum Thema Wasser allgemein finden sich auch Literaturhinweise in Kapitel 3.7.1, Stichwort «Wasser». Die neuere Literatur ist hier im Anhang 2.3 zusammengestellt.

In den nachfolgenden Kapiteln 4.1.2 und 4.1.3 werden für das Kantonsgebiet erstellte Grundlagen vorgestellt und bzgl. ihres Stellenwertes, ihrer Nutzung und ihrer Wirkung eingeordnet. Im Anhang wird auf Merkblätter und Richtlinien hingewiesen, danach sind verschiedene Faltblätter und Broschüren zum Thema Raumbedarf und Unterhalt beigelegt.

Kataster für die öffentlichen Fliessgewässer

Der Fliessgewässerkataster bezeichnet und erfasst die öffentlichen Fliessgewässer, d.h. die Bäche und Flüsse, für die der Kanton zuständig ist, in der Regel auch als Grundeigentümer. Fliessgewässer im Grundeigentum von Gemeinden gehören nicht zu den öffentlichen Gewässern im Sinne des Baugesetzes.

Das Baugesetz regelt den Begriff des öffentlichen Gewässers wie folgt (§ 114 Abs.1 BauG):

Jedes dauernd oder periodisch Wasser führende Gerinne gilt, wenn es das Grundstück seines Ursprungs verlassen hat, als öffentliches Gewässer, sofern an ihm nicht privates Eigentum nachgewiesen ist.

Eigentum, Linienführung, Beschaffenheit, Abflussverhältnisse bei öffentlichen Gewässern sind für Planungen, Bewilligungsverfahren, Wasserbauvorhaben und den Gewässerunterhalt von grundlegender Bedeutung. Der Fliessgewässerkataster bezeichnet und erfasst die öffentlichen Fliessgewässer, das heisst die Bäche und Flüsse, parzellengenau im Massstab 1:5'000. Zusätzlich sind weitere Eigenschaften miterfasst, z.B. Daten über Durchlässe und Eindolungen.

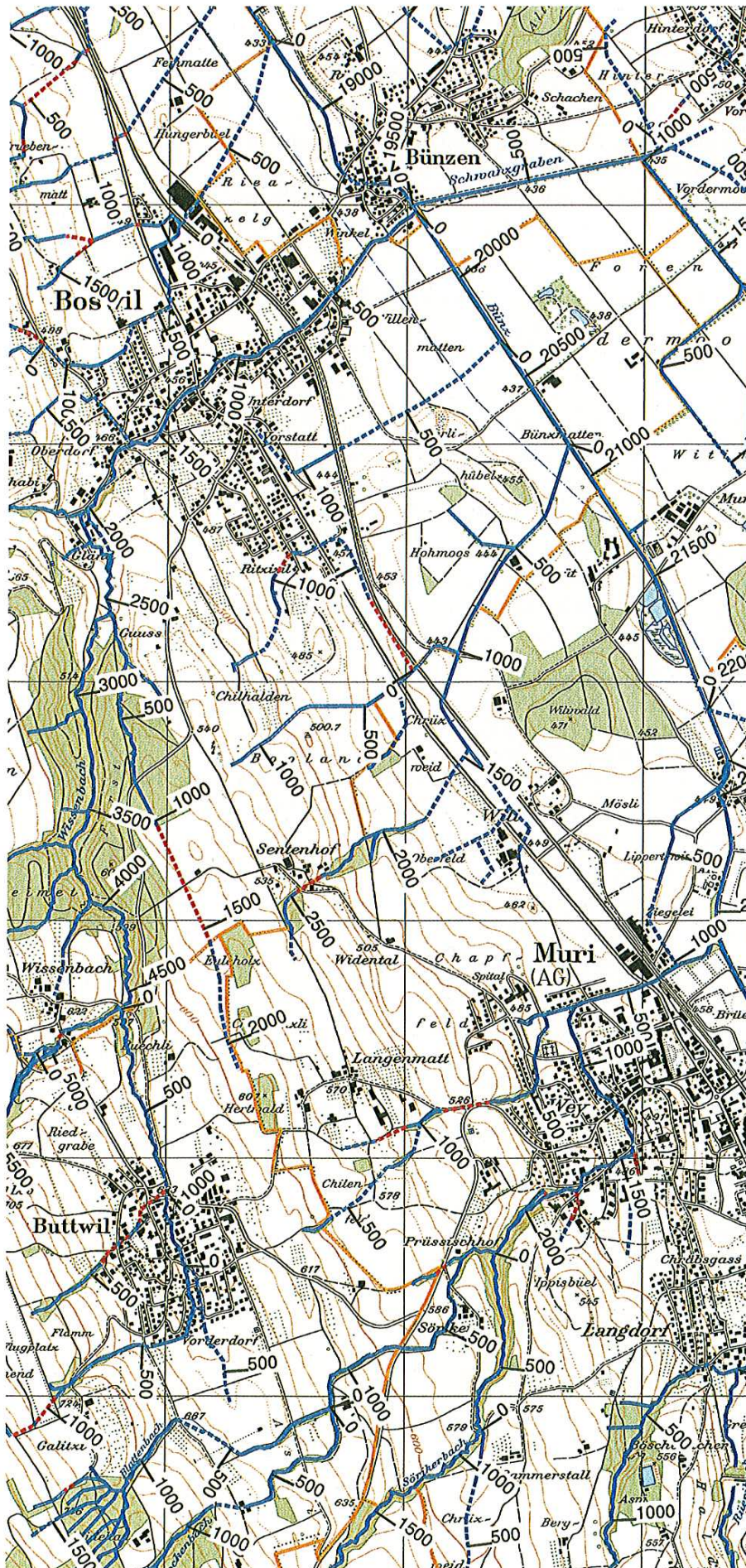
Einige Resultate im Überblick

- 4'274 Fliessgewässer gibt es im Aargau mit insgesamt 2'980 km Länge
- Die Bäche zusammen sind 2'780 km lang, die Flüsse 200 km
- 868 km der Fliessgewässer sind eingedolt
- Pro Gemeinde beträgt die durchschnittliche Länge 12,8 km, pro Einwohner 5 m
- Staufen und Brunegg sind die einzigen Gemeinden ohne öffentliche Gewässer
- Die Bünz ist der längste Bach im Aargau
- Als Fluss gelten im Aargau die Gewässer Aare, Reuss, Limmat und Rhein. Der Rhein ist der längste von ihnen.

Der Fliessgewässerkataster ist ein Hilfsmittel für die Beurteilung bei Fragen rund um öffentliche Gewässer. Er beansprucht keine abschliessende rechtlich verbindliche Erhebung aller Gewässer. Der Regierungsrat hat den Fliessgewässerkataster für Kanton und Gemeinden als Arbeitsgrundlage im Zusammenhang mit Planungen und Bewilligungen an öffentlichen Gewässern verbindlich erklärt. Der Kataster wird durch das Baudepartement nachgeführt.

Die Gemeinden verfügen über einen Plan 1:5'000. Zudem ist der Kataster in das Aargauische Geografische Informationssystem (AGIS) integriert (vgl. Rückseite: Auszug der Karte Fliessgewässerkataster des Kantons Aargau, 1:25'000). Gemeinden, Planungs- und Ingenieurbüros können die entsprechenden Datensätze via Abteilung Informatik beziehen.

Fließgewässerkataster des Kantons Aargau



-  Oberflächengewässer
-  Dolung Lage bestimmt
-  Dolung Lage unbestimmt
-  Sauberwasserleitung
-  Hochwasserentlastung
-  Gemeindegrenze

Masstab 1 : 25000

Stand der Gewässerdaten: 30.9.2002

 BAUDEPARTEMENT DES KANTONS AARGAU
Abteilung Landschaft und Gewässer

Ökomorphologische Gewässerkartierung

Dank Kläranlagen konnte während der letzten 30 Jahre die Wasserqualität von Bächen und Flüssen wieder verbessert werden. Damit die Gewässer ihre ökologischen Funktionen erfüllen können, benötigen sie neben der guten Wasserqualität und der ausreichenden Wasserführung genügend Platz und ein naturnahes Bachbett.

Die Beschaffenheit von Gewässersohle und Uferbereich wurde durch die ökomorphologische Gewässerkartierung erfasst. Im Feld erhoben wurden abschnittsweise Sohlenbreite, Breitenvariabilität, Verbauung Sohle und Böschungsfuss, Breite und Bewuchs Uferbereich, Abstürze und Bauwerke. Je nach Ergebnis resp. Zustand wird jeder Gewässerabschnitt einer von fünf Klassierungen zugeordnet.

Klassierung	Zielsetzung
Natürlich/Naturnah	So erhalten, keine Beeinträchtigungen
Wenig beeinträchtigt	So erhalten oder aufwerten
Stark beeinträchtigt	Bei jeder sich bietenden Gelegenheit aufwerten
Naturfremd/künstlich	Bei jeder sich bietenden Gelegenheit aufwerten
Eingedolt	Offenlegen

Klassierungen der Fliessgewässer und zugehörige generelle Zielsetzung

Zudem werden bei der Kartierung die Barrieren für Wanderungen von Fischen und weiteren Wasserorganismen (Abstürze) nach vier Höhenklassen dargestellt, und es wird eine Aussage gemacht, ob der Raumbedarf für das Gewässer ausreichend ist oder nicht (vgl. Beilage «Raum den Fliessgewässern»).

Die ökomorphologischen Daten geben zusammen mit weiteren Angaben (Fischvorkommen, Gewässerbelastung, etc.) Hinweise für:

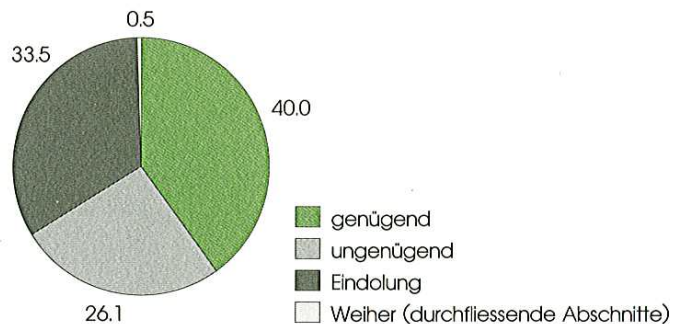
- Regionale Entwässerungspläne (REP) und generelle Entwässerungspläne (GEP)
- Prioritäten bzgl. Bachöffnungen, Gewässerrenaturierungen, Sanierung von Abstürzen (Gewässersanierungsprogramm)
- Sicherung des Raumbedarfs im Rahmen der Nutzungsplanung (passiver Hochwasserschutz)
- Schutzzonen in der Nutzungsplanung
- regionale und kommunale Landschaftsentwicklungsprogramme und Vernetzungsplanungen

Einige Resultate im Überblick

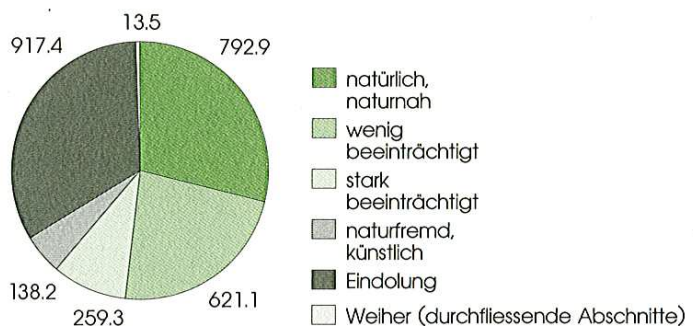
Der Zustand der erfassten Gewässerstrecken ist heute etwa bei der Hälfte genügend (Klassierung 1 und 2), bei 10% ist er ungenügend, 40% sind sogar eingedolt. Nur bei gut 40% der Fliessgewässer ist der Raumbedarf genügend.

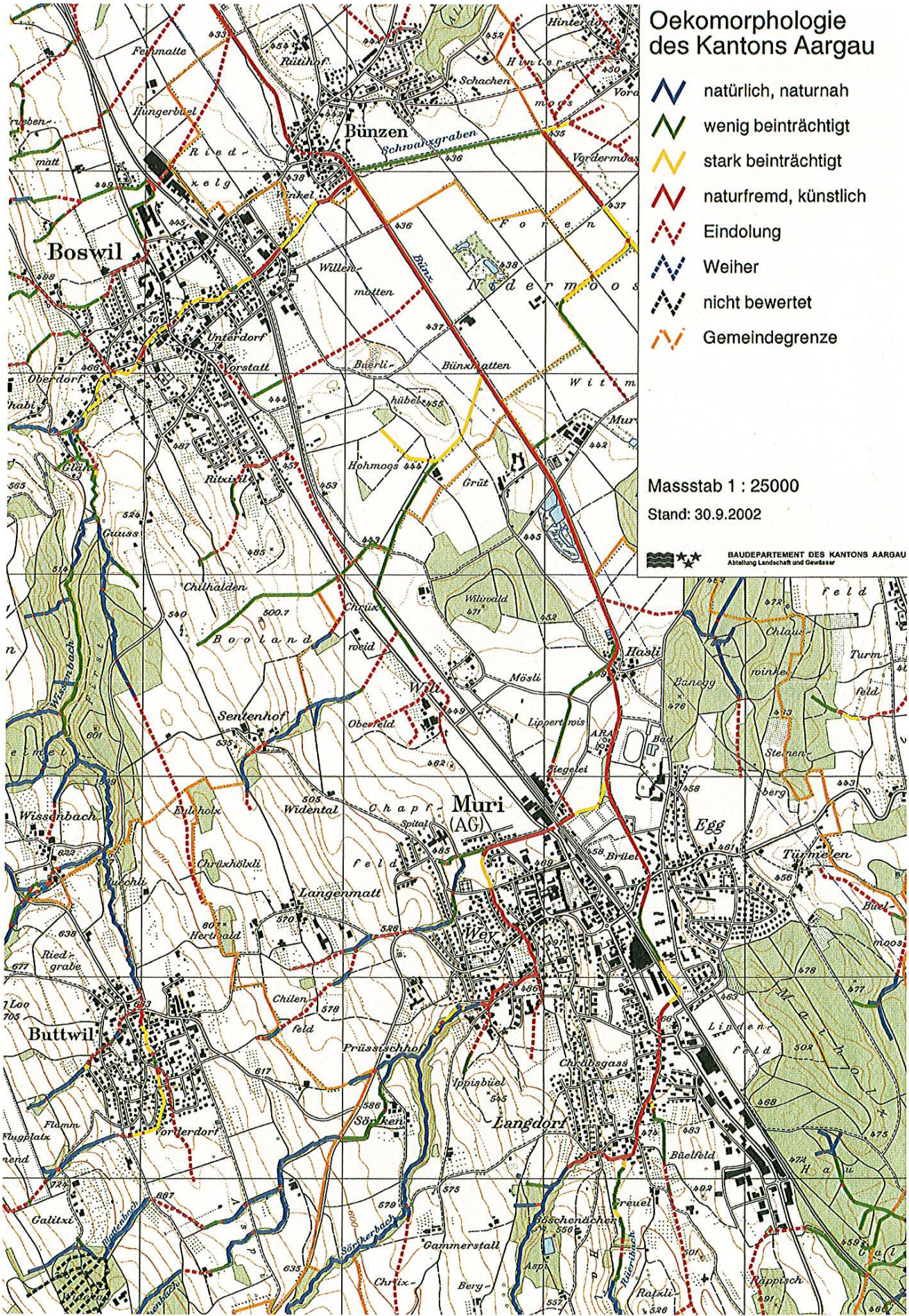
Die Kartierung ist in das Aargauische Geografische Informationssystem (AGIS) integriert (vgl. Rückseite: Auszug der Karte Ökomorphologie des Kantons Aargau, 1:25' 000).

Raumbedarf der aargauischen Bäche (Prozent)



Ökomorphologie der aargauischen Bäche (Länge in km)





Oekomorphologie des Kantons Aargau

- ▬ natürlich, naturnah
- ▬ wenig beeinträchtigt
- ▬ stark beeinträchtigt
- ▬ naturfremd, künstlich
- ⋯ Eindolung
- ⋈ Weiher
- ⋈ nicht bewertet
- ▬ Gemeindegrenze

Masstab 1 : 25000
Stand: 30.9.2002

BAUDEPARTEMENT DES KANTONS AARGAU
Abteilung Landschaft und Gewässer