

Identifikation

Stammdaten		
Gewässername	Aalbach	
Gewässerkennzahl	606	
Kartierabschnitt-ID	606_0	
Stationierung von / bis	0.0	100.0
Aufl. Stationierungskarte	Auflage 3 c	
Anfang (E / N)	299115.63	5488995.34
Ende (E / N)	5488937.24	5488937.24
Bearbeitung	Liebenstein	
Erhebungsdatum	30.07.2013	
Anschlussbogen zu Nachkartierung	0	

Kartierstatus		
nicht kartiert, weil	<input type="checkbox"/>	geänderter Gewässerverlauf
	<input type="checkbox"/>	Oberlauf verkürzt
	<input type="checkbox"/>	geänderte Abschnittslänge
	<input type="checkbox"/>	Baumaßnahme
	<input type="checkbox"/>	Betretungsverbot
	<input type="checkbox"/>	Stausee
	<input type="checkbox"/>	sonstiges

Länge des Kartierabschnitts		
<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	
<input type="checkbox"/>	500 m	
<input type="checkbox"/>	1000 m	

Typisierung

Fließgewässertyp	
LAWA-Fließgewässertyp	Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
Laufstyp	unverzweigt
Windungsgrad	

Sohlsubstrat im Referenzzustand		A
Ton/Löss/Lehm	<input type="checkbox"/>	
Sand	<input checked="" type="checkbox"/>	
Kies	<input type="checkbox"/>	
Schotter	<input type="checkbox"/>	
Steine	<input type="checkbox"/>	
Blöcke	<input type="checkbox"/>	
anstehender Fels	<input type="checkbox"/>	
organisches Substrat	<input type="checkbox"/>	

Talform		A
Kerbtal	<input type="checkbox"/>	
Sohlenkerbtal	<input type="checkbox"/>	
Mäandertal	<input type="checkbox"/>	
Auetal	<input type="checkbox"/>	
Muldental	<input checked="" type="checkbox"/>	
Gewässer ohne Tal	<input type="checkbox"/>	

Charakterisierung Ist-Zustand

Sohlbreite u. Abschnittslänge		obere Breite		A
Sohlbreite	A	Länge		
<1 m	<input type="checkbox"/>	100 m	<1 m	<input type="checkbox"/>
1 - 2 m	<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	1 - 2 m	<input type="checkbox"/>
>2 - 5 m	<input type="checkbox"/>	100 m	>2 - 5 m	<input checked="" type="checkbox"/>
>5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	100 m	>5 - 10 m	<input type="checkbox"/>
>10 - 20 m	<input type="checkbox"/>	100 m	>10 - 20 m	<input type="checkbox"/>
>20 - 40 m	<input type="checkbox"/>	100 / 500 m	>20 - 40 m	<input type="checkbox"/>
>40 - 80 m	<input type="checkbox"/>	500 / 1000 m	>40 - 80 m	<input type="checkbox"/>
>80 - 160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m	>80 - 160 m	<input type="checkbox"/>
>160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m	>160 m	<input type="checkbox"/>

Einschnittstiefe		A	MW-Tiefe		A
<0,2 m	<input type="checkbox"/>		<0,1 m	<input type="checkbox"/>	
0,2 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>		0,1 - 0,3 m	<input checked="" type="checkbox"/>	
>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>		>0,3 - 0,5 m	<input type="checkbox"/>	
>1 - 2 m	<input checked="" type="checkbox"/>		>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>	
>2 - 3 m	<input type="checkbox"/>		>1 - 2 m	<input type="checkbox"/>	
>3 - 5 m	<input type="checkbox"/>		>2 m	<input type="checkbox"/>	
>5 m	<input type="checkbox"/>		nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	

Anthropogene Überprägung		B
Schifffahrt	<input type="checkbox"/>	
Wasserkraft	<input type="checkbox"/>	
Hochwasserschutz	<input type="checkbox"/>	
Fischzucht	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Auenüberflutung	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Laufentwicklung/Beweglichkeit	<input type="checkbox"/>	
Eingeschränkte Querprofilbildung	<input type="checkbox"/>	
Erhebliche Veränderung der Abflussverhältnisse	<input type="checkbox"/>	
Fragmentarische Gewässerstrecke	<input type="checkbox"/>	
Gewässer an Talrand verlegt	<input type="checkbox"/>	
Gewässer in Hochlage	<input type="checkbox"/>	

Sonderfall		B
Kleinstgewässer (K)	<input type="checkbox"/>	
Renaturierungsstrecke	<input type="checkbox"/>	
überwiegend verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>	
vollständig verrohrt/überbaut (V)	<input type="checkbox"/>	
Gewässer trocken (T)	<input type="checkbox"/>	
Restwasserpool vorhanden (T)	<input type="checkbox"/>	
Sohle nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	
Gewässer gestaut (G)	<input type="checkbox"/>	
Teich im Hauptschluss (G)	<input type="checkbox"/>	
Ausleitung	<input type="checkbox"/>	
Gewässerlage	A	
Ortslage	<input checked="" type="checkbox"/>	
freie Landschaft	<input type="checkbox"/>	

Beschreibungen	
Kurzbeschreibung	
Biol. Besonderheiten	
Besondere Strukturen	

Fotos			
in Fließrichtung	1	gegen Fließrichtung	

Anmerkungen und Bewertungsbegründung

Fotos in Fließrichtung: 0;

Zumbroich

Landschaft & Gewässer
Breite Straße 21, 53111 Bonn - www.zumbroich.com

1. Laufentwicklung

1.1 Laufkrümmung (K, T)

	A	
geradlinig	<input type="checkbox"/>	ungekrümmt
gestreckt	<input type="checkbox"/>	
schwach geschwungen	<input checked="" type="checkbox"/>	gekrümmt
mäßig geschwungen	<input type="checkbox"/>	
stark geschwungen	<input type="checkbox"/>	
geschlängelt	<input type="checkbox"/>	
mäandrierend	<input type="checkbox"/>	
unverzweigt	<input checked="" type="checkbox"/>	A
mit Nebengerinnen	<input type="checkbox"/>	
verzweigt	<input type="checkbox"/>	

1.2 Krümmungserosion (T) **A**

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>
anthropogen keine	<input type="checkbox"/>
vereinzelt schwach	<input checked="" type="checkbox"/>
häufig schwach	<input type="checkbox"/>
vereinzelt stark	<input type="checkbox"/>
häufig stark	<input type="checkbox"/>

1.3 Längsbänke **A**

keine Ansätze	<input type="checkbox"/>
eine (1) oder zwei (2)	<input checked="" type="checkbox"/>
mehrere	<input type="checkbox"/>
viele	<input type="checkbox"/>

Bewertung fkt. Einheiten

Krümmung (1.1, 1.3, 1.4)
5

Beweglichkeit (1.2, 4.2, 5.2)
6

Index **5**

Klasse **6**

1.4 Besondere Laufstrukturen (K, T) **C**

keine	<input type="checkbox"/>	
Totholzverklauung	<input type="checkbox"/>	keine
Sturzbaum	<input type="checkbox"/>	keine
Inselbildung	<input type="checkbox"/>	keine
Laufweitung	<input type="checkbox"/>	keine
Laufverengung	<input type="checkbox"/>	eine
Laufgabelung	<input type="checkbox"/>	keine
Altarm, Nebengerinne	<input type="checkbox"/>	keine
Biberdamm	<input type="checkbox"/>	keine

2. Längsprofil

2.1 Querbauwerke (K, T) **B**

kein Querbauwerk	<input checked="" type="checkbox"/>
Abstürze z. B. an Wehren	
Absturz	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Teilrampe	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Fischwanderhilfe	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Umgehungsgerinne	<input type="checkbox"/>
Absturz nach Verrohrung	<input type="checkbox"/>
Grundschwelle	<input type="checkbox"/>
glatte Gleite	<input type="checkbox"/>
raue Gleite	<input type="checkbox"/>
glatte Rampe	<input type="checkbox"/>
raue Rampe	<input type="checkbox"/>
QBW mit sohnahem Ablauf	<input type="checkbox"/>
Damm	<input type="checkbox"/>
Talsperre	<input type="checkbox"/>

2.2 Verrohrung/Überbauung (K, T) **B**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>
<5 m	<input type="checkbox"/>
5 - 20 m	<input type="checkbox"/>
>20 - 50 m	<input type="checkbox"/>
>50 m	<input type="checkbox"/>

2.3 Rückstau (K) **B**

kein	<input checked="" type="checkbox"/>
<10 m	<input type="checkbox"/>
10 - 50 m	<input type="checkbox"/>
>50 - 100 m	<input type="checkbox"/>
>100 - 250 m	<input type="checkbox"/>
>250 m	<input type="checkbox"/>

Bewertung fkt. Einheiten

natürliche Längsprofilelemente (2.4, 2.5, 2.6)
5

anthropogene Wanderhindernisse (2.1, 2.2, 2.3, 2.7, 4.5)
Malus-Addition **0**

Index **5**

Klasse **5**

2.4 Querbänke **A**

naturbedingt keine	<input type="checkbox"/>
anthropogen keine	<input type="checkbox"/>
Ansätze	<input checked="" type="checkbox"/>
eine (1) oder zwei (2)	<input type="checkbox"/>
mehrere	<input type="checkbox"/>
viele	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

2.7 Ausleitung **A**

keine	<input checked="" type="checkbox"/>
<50 m	<input type="checkbox"/>
>50 - 100 m	<input type="checkbox"/>
>100 - 250 m	<input type="checkbox"/>
>250 - 500 m	<input type="checkbox"/>
>500 m	<input type="checkbox"/>

2.01 Strömungsbilder **B**

glatt	<input checked="" type="checkbox"/>
geripfelt	<input checked="" type="checkbox"/>
leicht plätschernd	<input type="checkbox"/>
gewellt	<input type="checkbox"/>
kammförmig	<input type="checkbox"/>
überstürzend	<input type="checkbox"/>

2.5 Strömungsdiversität (K) **A**

keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input checked="" type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
zusätzl.: künstlich erhöht	<input type="checkbox"/>

2.6 Tiefenvarianz **A**

keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input checked="" type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
zusätzl.: künstlich erhöht	<input type="checkbox"/>

Legende/Abkürzungsverzeichnis

- nat. natürlich
- unnat. unnatürlich
- li in Fließrichtung links
- re in Fließrichtung rechts
- Sed. Sediment
- fkt. funktionale
- MW Mittelwasser
- g geringe Entfernung zum Gewässer
- m mittlere Entfernung zum Gewässer
- h große Entfernung zum Gewässer

- B Mehrfachregistrierung
- A Einfachregistrierung
- C Anzahl erfassen (keine, Ansätze, eine, zwei, mehrere, viele)
- Ø Mittelwert

- K Kleinstgewässer (zu kartierender Mindestdatensatz)
- V verrohrt/überbaut (zu kartierender Mindestdatensatz)
- T Gewässer trocken (zu kartierender Mindestdatensatz)
- G Gewässer gestaut/Teich im Hauptschluss (zu kartierender Mindestdatensatz)

Strukturklasse Indexspanne

1	1,0 - 1,7
2	1,8 - 2,6
3	2,7 - 3,5
4	3,6 - 4,4
5	4,5 - 5,3
6	5,4 - 6,2
7	6,3 - 7,0

3. Sohlstruktur

3.1 Sohlsubstrat (K, T)

	nat.		unnat.
	dominierend	untergeordnet	
Mineralische Substrate	A	B	B
keine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schlack/Schlamm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ton/Löss/Lehm (<6 µm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sand (>6 µm - 2 mm)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kies (0,2 - 6 cm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schotter (6 - 10 cm)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steine (10 - 30 cm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Blöcke (>30 cm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
anstehender Fels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttungen (nicht naturraumtyp. Substrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttungen (naturraumtyp. Substrat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
geschlossener Sohlverbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organische Substrate	A	B	
keine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Algen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fallaub/Getreibsel	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Totholz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Makrophyten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
lebende Teile terrestrischer Pflanzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Feindetritus	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Torf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3.2 Substratdiversität (K)

	A
keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input checked="" type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

3.01 Bes. Sohlbelastungen (K)

	B
keine	<input checked="" type="checkbox"/>
Hausmüll	<input type="checkbox"/>
Grünabfall	<input type="checkbox"/>
Bauschutt	<input type="checkbox"/>
Verockerung	<input type="checkbox"/>
Sandtreiben	<input type="checkbox"/>
Kolmatierung	<input type="checkbox"/>
Erosion	<input type="checkbox"/>
Gewässerunterhaltung	<input type="checkbox"/>
Trittschäden	<input type="checkbox"/>
Einleitungen	<input type="checkbox"/>
Düker	<input type="checkbox"/>
Buhnen/Leitwerke <1/3	<input type="checkbox"/>
Buhnen/Leitwerke >1/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne <1/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne 1/3 - 2/3	<input type="checkbox"/>
Fahrrinne >2/3	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
Geschiebezugabe	<input type="checkbox"/>
Geschiebeentnahme	<input type="checkbox"/>

3.3 Sohlverbau >10 m (K, T)

	A	B
kein Verbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steinschüttung, -stickung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Massivsohle mit Sediment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massivsohle ohne Sediment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Besondere Sohlstrukturen (K)

	C
keine	<input type="checkbox"/>
Pool/Stille	<input type="checkbox"/>
Schnelle/Rauschefläche/Riffle	<input type="checkbox"/>
Kolk/Tiefrinne	<input type="checkbox"/>
Kehrwasser	<input type="checkbox"/>
Kaskade	<input type="checkbox"/>
Totholz	<input type="checkbox"/>
Wurzelfläche	<input type="checkbox"/>
Makrophyten	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

4.1 Profiltyp (K, T)

	A
Naturprofil	<input type="checkbox"/>
annähernd Naturprofil	<input type="checkbox"/>
Erosionsprofil varrierend	<input type="checkbox"/>
Erosionsprofil tief	<input type="checkbox"/>
Profil mit Bühnenausbau	<input type="checkbox"/>
Trapez/Doppeltrapez	<input type="checkbox"/>
V-Profil/Kastenprofil	<input checked="" type="checkbox"/>
verfallendes Regelprofil	<input type="checkbox"/>

4.2 Profiltiefe (K, T)

	A
sehr flach	<input type="checkbox"/>
flach	<input type="checkbox"/>
mäßig tief	<input type="checkbox"/>
tief	<input checked="" type="checkbox"/>
sehr tief	<input type="checkbox"/>
nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>

4.3 Breitenerosion (T)

	A
keine	<input checked="" type="checkbox"/>
schwach	<input type="checkbox"/>
stark	<input type="checkbox"/>

4.4 Breitenvarianz (K, T)

	A
keine	<input type="checkbox"/>
gering	<input checked="" type="checkbox"/>
mäßig	<input type="checkbox"/>
groß	<input type="checkbox"/>
sehr groß	<input type="checkbox"/>

4.5 Durchlass/Brücke (K, T)

	B
kein Durchlass/Brücke	<input type="checkbox"/>
strukturell nicht schädlich	<input type="checkbox"/>
natürl. Ufer unterbrochen	<input type="checkbox"/>
Lauf verengt	<input type="checkbox"/>

4. Querprofil

Bewertung fkt. Einheiten	
Art und Verteilung der Substrate (3.1, 3.2, 3.4, 3.01)	3
Sohlverbau* (3.1, 3.3)	4
Index	3
Klasse	4
* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt	
Profilform (4.1)	6
Profiltiefe (4.2)	6
Breitenentwicklung (4.3, 4.4)	6
Index	6
Klasse	6



Lauf schwach geschwungen

gegen FR