

<b>Identifikation</b>	Stammdaten		Kartierstatus	
	Gewässername	Millebach	nicht kartiert, weil	<input type="checkbox"/>
	Gewässerkennzahl	529	geänderter Gewässerverlauf	<input type="checkbox"/>
	Kartierabschnitt-ID	529_17_12	Oberlauf verkürzt	<input type="checkbox"/>
	Stationierung von / bis		geänderte Abschnittslänge	<input type="checkbox"/>
	Aufl. Stationierungskarte	Auflage 3 c	Baumaßnahme	<input type="checkbox"/>
	Anfang (E / N)	60191.56560000033318.6040000003	Betretungsverbot	<input type="checkbox"/>
	Ende (E / N)	60283.44280000033341.8899000008	Stausee	<input type="checkbox"/>
	Bearbeitung	Plückthun	sonstiges	<input type="checkbox"/>
	Erhebungsdatum	27.03.2014	<b>Länge des Kartierabschnitts</b>	
Anschlussbogen zu Nachkartierung	529_17_11	<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	
	0	<input type="checkbox"/>	500 m	
		<input type="checkbox"/>	1000 m	

<b>Typisierung</b>	Fließgewässertyp	
	LAWA-Fließgewässertyp	Typ 6: Feinmaterialreiche, karbonatische Mittelgebirgsbäche
	Lauftyp	
	Windungsgrad	
	<b>Sohlsubstrat im Referenzzustand</b>	
	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"/>	
<b>Talform</b>		
Kerbtal	<input type="checkbox"/>	
Sohlenkerbtal	<input type="checkbox"/>	
Mäandertal	<input type="checkbox"/>	
Auetal	<input type="checkbox"/>	
Muldental	<input type="checkbox"/>	
Gewässer ohne Tal	<input checked="" type="checkbox"/>	

<b>Charakterisierung Ist-Zustand</b>	Sohlbreite u. Abschnittslänge		obere Breite	A	Einschnittstiefe	A	MW-Tiefe	A
	<b>Sohlbreite</b>	<b>A</b>	<b>Länge</b>	<1 m	<0,2 m	<0,1 m	<0,2 m	<input checked="" type="checkbox"/>
	<1 m	<input checked="" type="checkbox"/>	100 m	1 - 2 m	0,2 - 0,5 m	0,1 - 0,3 m	0,2 - 0,5 m	<input checked="" type="checkbox"/>
	1 - 2 m	<input type="checkbox"/>	100 m	>2 - 5 m	>0,5 - 1 m	>0,3 - 0,5 m	>0,5 - 1 m	<input type="checkbox"/>
	>2 - 5 m	<input type="checkbox"/>	100 m	>5 - 10 m	>1 - 2 m	>0,5 - 1 m	>1 - 2 m	<input type="checkbox"/>
	>5 - 10 m	<input type="checkbox"/>	100 m	>10 - 20 m	>2 - 3 m	>1 - 2 m	>2 m	<input type="checkbox"/>
	>10 - 20 m	<input type="checkbox"/>	100 / 500 m	>20 - 40 m	>3 - 5 m	>2 m	nicht erkennbar	<input type="checkbox"/>
	>20 - 40 m	<input type="checkbox"/>	500 / 1000 m	>40 - 80 m	>5 m			<input type="checkbox"/>
	>40 - 80 m	<input type="checkbox"/>	1000 m	>80 - 160 m				<input type="checkbox"/>
	>80 - 160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m	>160 m				<input type="checkbox"/>
>160 m	<input type="checkbox"/>	1000 m					<input type="checkbox"/>	

<b>Charakterisierung Ist-Zustand</b>	Anthropogene Überprägung		B	Sonderfall		B
	Schifffahrt		<input type="checkbox"/>	Kleinstgewässer (K)		<input checked="" type="checkbox"/>
	Wasserkraft		<input type="checkbox"/>	Renaturierungsstrecke		<input type="checkbox"/>
	Hochwasserschutz		<input type="checkbox"/>	überwiegend verrohrt/überbaut (V)		<input type="checkbox"/>
	Fischzucht		<input type="checkbox"/>	vollständig verrohrt/überbaut (V)		<input type="checkbox"/>
	Eingeschränkte Auenüberflutung		<input type="checkbox"/>	Gewässer trocken (T)		<input type="checkbox"/>
	Eingeschränkte Laufentwicklung/Beweglichkeit		<input type="checkbox"/>	Restwasserpool vorhanden (T)		<input type="checkbox"/>
	Eingeschränkte Querprofilbildung		<input type="checkbox"/>	Sohle nicht erkennbar		<input type="checkbox"/>
	Erhebliche Veränderung der Abflussverhältnisse		<input type="checkbox"/>	Gewässer gestaut (G)		<input type="checkbox"/>
	Fragmentarische Gewässerstrecke		<input type="checkbox"/>	Teich im Hauptschluss (G)		<input type="checkbox"/>
Gewässer an Talrand verlegt		<input type="checkbox"/>	Ausleitung		<input type="checkbox"/>	
Gewässer in Hochlage		<input type="checkbox"/>	<b>Gewässerlage</b>	<b>A</b>		
			Ortslage		<input type="checkbox"/>	
			freie Landschaft		<input checked="" type="checkbox"/>	

<b>Charakterisierung Ist-Zustand</b>	Beschreibungen	
	Kurzbeschreibung	
	Biol. Besonderheiten	
Besondere Strukturen		

<b>Charakterisierung Ist-Zustand</b>	Fotos	
	in Fließrichtung	1 <input type="text"/> gegen Fließrichtung <input type="text"/>

<b>Charakterisierung Ist-Zustand</b>	Anmerkungen und Bewertungsbegründung	
	Fotos in Fließrichtung: 0;	

1. Laufentwicklung

**1.1 Laufkrümmung (K, T)**

	<b>A</b>		
geradlinig	<input type="checkbox"/>	ungekrümmt   gekrümmt	
gestreckt	<input checked="" type="checkbox"/>		
schwach geschwungen	<input type="checkbox"/>		
mäßig geschwungen	<input type="checkbox"/>		
stark geschwungen	<input type="checkbox"/>		
geschlängelt	<input type="checkbox"/>		
mäandrierend	<input type="checkbox"/>		
unverzweigt	<input checked="" type="checkbox"/>		<b>A</b>
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 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 type="checkbox"/>
mehrere	<input type="checkbox"/>
viele	<input type="checkbox"/>

Bewertung fkt. Einheiten

Krümmung  
(1.1, 1.3, 1.4)  
**6**

Beweglichkeit  
(1.2, 4.2, 5.2)  
**6**

Index

Klasse **6**

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

keine	<input type="checkbox"/>	
Totholzverkläusung	<input type="checkbox"/>	keine
Sturzbaum	<input type="checkbox"/>	keine
Inselbildung	<input type="checkbox"/>	keine
Laufweitung	<input type="checkbox"/>	eine
Laufverengung	<input type="checkbox"/>	keine
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"/>	
		<0,1 m   0,1-0,3 m   >0,3-1 m   >1 m
<b>Abstürze z. B. an Wehren</b>		
Absturz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Teilrampe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Fischwanderhilfe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absturz mit Umgehungsgerinne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Absturz nach Verrohrung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grundschwelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
glatte Gleite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
raue Gleite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
glatte Rampe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
raue Rampe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QBW mit sohnahem Ablauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Damm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Talsperre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

		ohne Sed.   mit Sed.
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)  
**4**

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

Index

Klasse **4**

**2.4 Querbänke** **A**

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

**3.2 Substratdiversität (K)**

	A
keine	
gering	
mäßig	X
groß	
sehr groß	
nicht erkennbar	

**3.01 Bes. Sohlbelastungen (K)**

	B
keine	X
Hausmüll	
Grünabfall	
Bauschutt	
Verockerung	
Sandtreiben	
Kolmatierung	
Erosion	
Gewässerunterhaltung	
Trittschäden	
Einleitungen	
Düker	
Buhnen/Leitwerke <1/3	
Buhnen/Leitwerke >1/3	
Fahrrinne <1/3	
Fahrrinne 1/3 - 2/3	
Fahrrinne >2/3	
nicht erkennbar	
Geschiebezugabe	
Geschiebeentnahme	

**3.3 Sohlverbau >10 m (K, T)**

	A	B				
	vollständig	10-50 m	>50-100 m	>100-250 m	>250-500 m	>500 m
kein Verbau	X					
Steinschüttung, -stickung						
Massivsohle mit Sediment						
Massivsohle ohne Sediment						
nicht erkennbar						

**3.4 Besondere Sohlstrukturen (K)**

	C
keine	
Pool/Stille	keine
Schnelle/Rauschfläche/Riffle	keine
Kolk/Tief Rinne	keine
Kehrwasser	keine
Kaskade	keine
Totholz	eine
Wurzelfläche	keine
Makrophyten	keine
nicht erkennbar	

Bewertung fkt. Einheiten

Art und Verteilung der Substrate (3.1, 3.2, 3.4, 3.01) **5**

Sohlverbau\* (3.1, 3.3) **1**

Index **4**

Klasse **5**

\* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

4. Querprofil

**4.1 Profiltyp (K, T)**

	A
Naturprofil	
annähernd Naturprofil	
Erosionsprofil varrierend	
Erosionsprofil tief	X
Profil mit Bühnenausbau	
Trapez/Doppeltrapez	
V-Profil/Kastenprofil	

**4.4 Breitenvarianz (K, T)**

	A
keine	
gering	
mäßig	X
groß	
sehr groß	

**4.2 Profiltiefe (K, T)**

	A
sehr flach	
flach	X
mäßig tief	
tief	
sehr tief	
nicht erkennbar	

**4.5 Durchlass/Brücke (K, T)**

	B
kein Durchlass/Brücke	
strukturell nicht schädlich	
natürl. Ufer unterbrochen	
Lauf verengt	
ohne Sed. mit Sed.	X

**4.3 Breitenerosion (T)**

	A
keine	
schwach	
stark	

Bewertung fkt. Einheiten

Profilform (4.1) **3**

Profiltiefe (4.2) **2**

Breitenentwicklung (4.3, 4.4) **3**

Index

Klasse **3**

5. Uferstruktur

5.1 Uferbewuchs (K, T)

Kein Uferbewuchs		li	re
naturbedingt			
anthropogen			
<b>Gehölze</b>		<b>A</b>	<b>A</b>
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen			
bodenständiger Wald			
bodenständige Galerie			
teilweise bodenständiger Wald oder Galerie			
bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze	X	X	
nicht bodenständiger Wald, Nadelforst			
nicht bodenständige Galerie			
nicht bodenständiges Gebüsch, Einzelgehölze			
zusätzlich: junge Gehölzpflanzung			
<b>Krautvegetation</b>		<b>A</b>	<b>A</b>
keine, naturbedingt			
keine, anthropogen			
naturnahe Krautvegetation			
Röhricht, Flutrasen			
Krautflur, Hochstauden, Wiese	X	X	
Rasen			
nitrophil. Hochstauden, Neophyten			

5.3 Besondere Uferstrukturen (K, T) C

	li	re
keine		X
Baumumlauf	keine	keine
Prallbaum	eine	keine
Sturzbaum	keine	keine
Holzansammlung	Ansätze	keine
Unterstand	keine	keine
Natürl. Abbruchufer/ Nistwand/Steilwand	keine	keine

5.01 Besondere Uferbelastungen (K, T) B B

	li	re
keine	X	X
Hausmüll		
Grünabfall		
Bauschutt		
Erosion		
Gewässerunterhaltung		
Trittschäden		
Einleitungen		
Sunk und Schwall, Wellenschlag		

5.2 Uferverbau (K, T) A B A B

	A		B		A		B	
	li	re	li	re	li	re	li	re
kein Verbau	X				X			
Lebendverbau								
Steinschüttung/-wurf								
Holzverbau								
Böschungsrasen								
Pflaster, Steinsatz, unverfugt								
wilder Verbau								
Beton, Mauerwerk, verfugt								
Spundwand								
Leitwerk								
Buhne								

5.02 Beschattung (K, T) A

	A
sonnig	
halbschattig	X
schattig	
nicht erkennbar	

Bewertung fkt. Einheiten

naturraumtypischer Bewuchs (5.1, 5.02)

li 5 re 7

Uferverbau\* (5.2)

li 1 re 1

naturraumtypische Ausprägung (5.3, 5.01)

li 5 re 7

li Index re 5 6

li Klasse re 5 7

\* nur berücksichtigen, wenn dadurch keine Aufwertung erfolgt

6. Gewässerumfeld

6.1 Flächennutzung (K, T, V, G) B B

	B		B	
	li	re	li	re
bodenständiger Wald				
Auenvegetation (exkl. Wald)				
Brache				
Grünland	X		X	
nicht bodenst. Wald, Nadelforst				
Acker, Sonderkultur				
Park, Grünanlage				
Bebauung mit Freiflächen				
Bebauung ohne Freiflächen				
weitere schäd. Struktur gem.6.3	X			

6.3 Schädliche Umfeldstrukturen (K, T, V, G) B B

	B			B		
	li	re		li	re	
keine					X	
Abgrabung						
Anschüttung, Halde						
Müllablagerung, Deponie						
Fischteich im Nebenschluss						
Verkehrsflächen, befestigt			X			
Verkehrsflächen, unbefestigt						
Gehöft/Einzelbauwerk						
Hochwasserschutzbauwerk						
Rückhaltebecken						
sonst. gewässerunvertr. Anlage						

Bewertung fkt. Einheiten

Vorland (6.1, 6.3, 6.01)

li 4 re 4

Gewässerstrandstreifen (6.2)

li 7 re 7

6.2 Gew.randstreifen (K, T) A B A B

	A		B		A		B	
	li	re	li	re	li	re	li	re
kein	X				X			
Saumstreifen								
Gewässerrandstreifen								
flächig Wald/Sukzession								

6.01 Bes. Umfeldstruktur (K, T) B B

	li	re
keine	X	X
Felswand		
ausgepr. Terrassenkante		
natürlicher Uferwall		
Flutmulde/Hochflutrinne		
Quelle		
Stehgewässer		

li Index re 6 6

li Klasse re 6 6

gegen FR



Laufweitung