



Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt des Kantons Basel-Stadt

Amt für Umwelt und Energie

Ökomorphologie Stufe F

2012-2014

Dokumentation der Neukartierungen (Wieseebene)



Autoren: Martina Breitenstein *WFN - Wasser Fisch Natur AG*
Brunnmattstrasse 15
3007 Bern

Projektkoordination: Mirica Scarselli (PL) *Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt*
Ulrike Koch *Fachstelle Oberflächengewässer*

Herausgeber: Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt
des Kantons Basel-Stadt
Amt für Umwelt und Energie
Abteilung Gewässerschutz
Hochbergerstrasse 158
4019 Basel

Titelbild: Revitalisierter Abschnitt des Alten Teichs

Fotos: Alle © *WFN - Wasser Fisch Natur AG*, falls nicht anders vermerkt

Basel, Juni 2016

Inhalt

1 Einleitung	1
2 Übersicht	2
3 Dokumentation der neu kartierten Gewässerabschnitte	
Neuer Teich (Mühleleich)	4
Alter Teich	6
Spittelmattbach	8
Riehenteich	10
Wildschutzkanal, Schifflikanal	12
Aubach	14
Aualgräben	16
Bettingerbach	20
Brühlgräben	22
Weilmühlenteich und Heissensteinbach	24
Otterbach	26

1 Einleitung

Die ökomorphologische Kartierung der Gewässer des Kantons Baselstadt wurde an den meisten Gewässern bereits in den Jahren 1999 - 2005 durch Lifescience und das Amt für Umwelt und Energie BS durchgeführt.

Zwischenzeitlich wurden jedoch einige Gewässerabschnitte im Rahmen des Hochwasserschutzes oder Revitalisierungen baulich verändert, so dass die ökomorphologischen Kartierungen dieser Abschnitte wieder auf den aktuellsten Stand gebracht werden mussten (Nachkartierungen). Diese aktualisierten Daten sowie zusätzliche Neukartierungen von Gewässern, die bis anhin nicht ökomorphologisch erfasst wurden, bildeten die Grundlage für die Revitalisierungsplanung des Kantons Baselstadt (Abbildung 1).

Das Amt für Umwelt und Energie des Kantons Basel Stadt erteilte deshalb *WFN-Wasser Fisch Natur AG* den Auftrag, die Neu- sowie Nachkartierungen der definierten Gewässerabschnitte durchzuführen (Begehungen), sowie die Resultate der alten Kartierungen am Computer zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen (keine Begehungen).

In diesem Bericht werden die Resultate der Begehung der längeren Gewässerabschnitte kurz dokumentiert (Abbildung X). Die aktuelle Datenbank mit sämtlichen ökomorphologisch erfassten Gewässerabschnitte ist beim aue BS gespeichert.

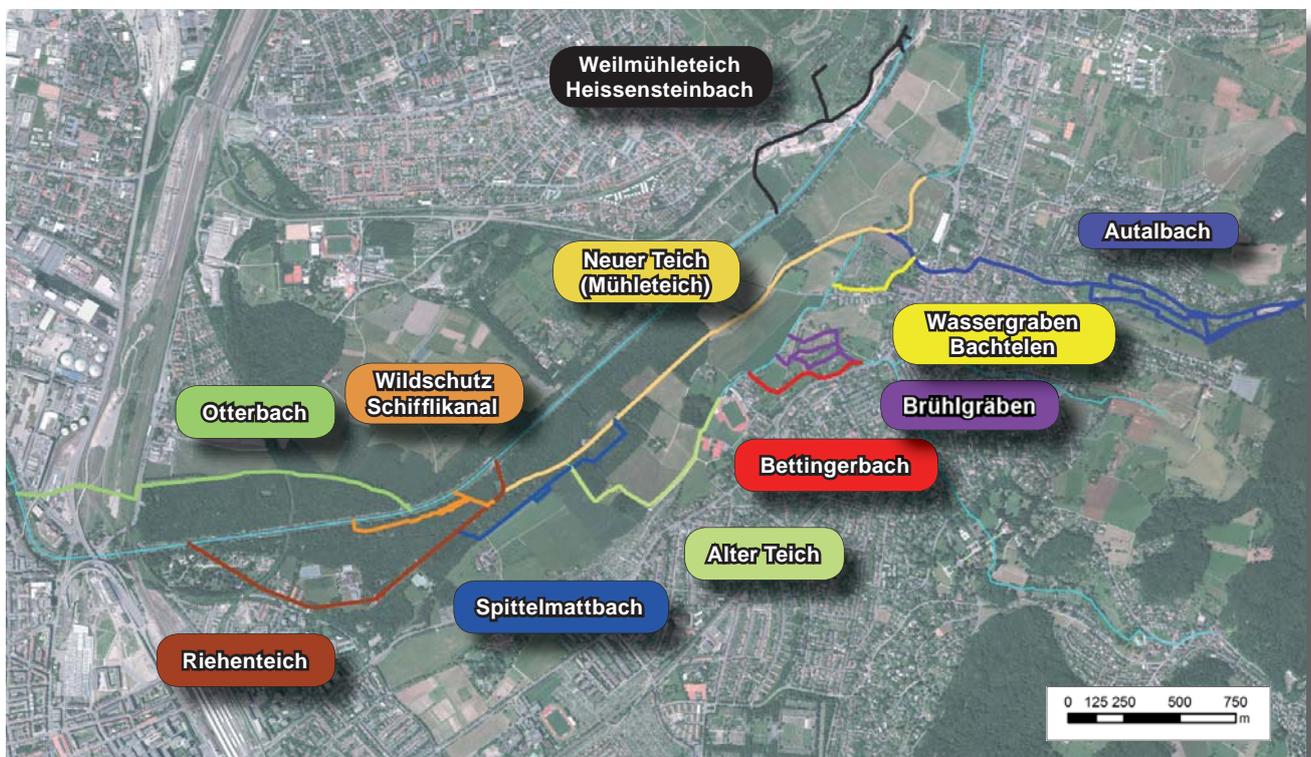


Abbildung 1: In den Jahren 2012-2014 neu kartierte Gewässerabschnitte der Wieseebene.

2 Übersicht

Auf Basis des Gewässernetz des Kantons Baselstadt (Routefile Version GN_140805) Die Abschnitte der ökomorphologischen Kartierungen durchgeführt. Im Gewässernetz fehlende Gewässerabschnitte, sowie neue Verläufe (Bettingerbach) wurden angepasst oder neu erstellt.

Rund 40 km der Fliessgewässer der Wieseebene sind aktuell ökomorphologische erfasst (Abbildung 2, Detailinfos vgl. Geoportal Kanton BS). Von diesen Gewässerabschnitten können rund 14 km (34.9 %) als naturnah oder wenig beeinträchtigt eingestuft werden (Abbildung 3), 11 km (26.4%) als stark beeinträchtigt sowie 6.5 km (16%) als künstlich. Rund ein Fünftel der Gewässerabschnitte verläuft unterirdisch, dies vor allem im Dorfkern von Riehen, sowie im Unterwasserkanal des Kraftwerks Riehen.

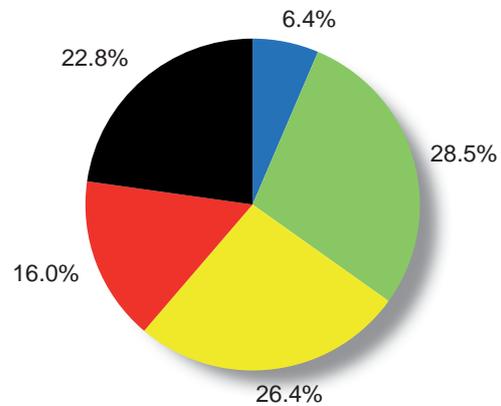


Abbildung 3: Anteile der verschiedenen ökomorphologischen Natürlichkeitsklassen der Gewässer der Wieseebene.

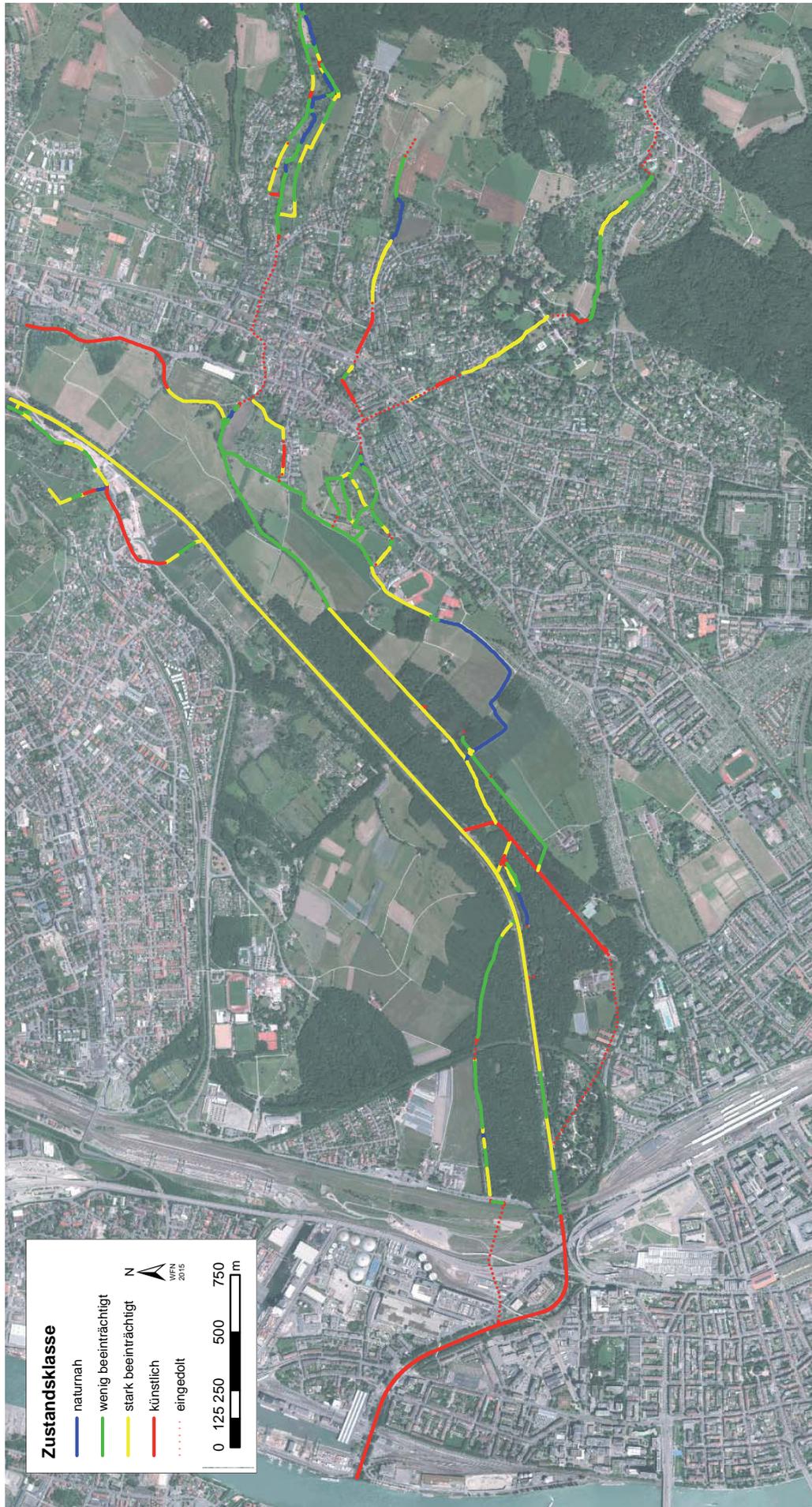


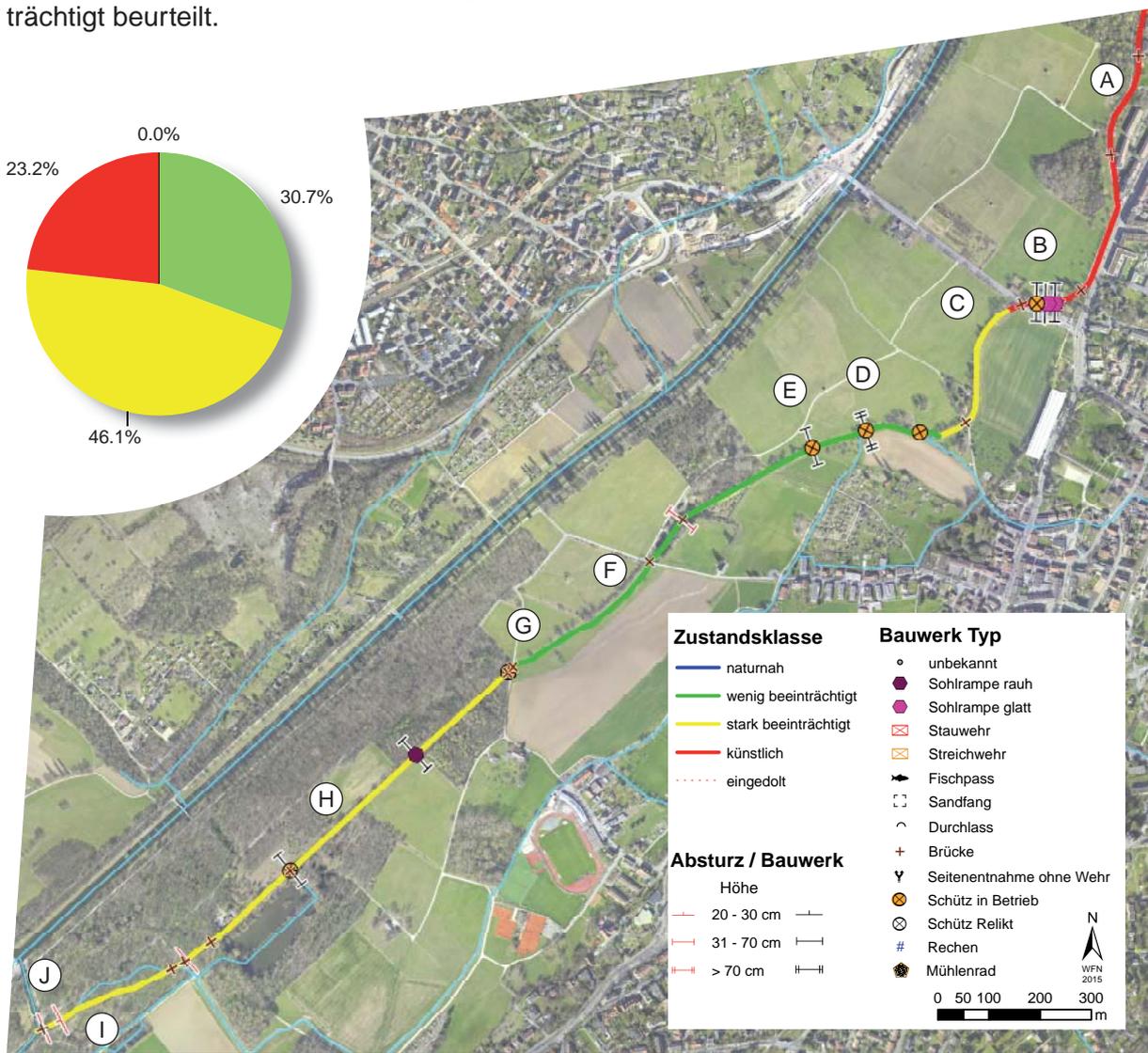
Abbildung 2: Ökomorphologische Natürlichkeitsklassen der Gewässer der Wieseebene (Stand: Dezember 2015). Eine detaillierte, aktuelle Karte inklusive vorhandener Bauwerke und Abstürze befindet sich auf dem Geoportail des Kantons BS.

3 Dokumentation der neu kartierten Gewässerabschnitte

Neuer Teich (Mühleiteich)

Die Wasserentnahme für den Neuen Teich (Name im oberen Teil: Mühleiteich) ist auf deutschem Gebiet. Der Neue Teich verläuft durch die Wiesebene und mündet in den Riehenteich. Es bestehen zwei grössere Wasserableitungen für weitere Gewässer: Der Alte Teich, sowie der Spittelmattbach werden durch das Wasser des Neuen Teichs gespeisen. Die Ökomorphologie wird im obersten Abschnitt als künstlich klassiert, über 40 % werden als stark beeinträchtigt eingestuft. Ein mittlerer Abschnitt, welcher in den 1999 revitalisiert wurde, wird als wenig beeinträchtigt beurteilt.

Ein 20 cm hoher Absturz direkt oberhalb der Mündung in den Riehenteich, sowie eine Doppelschwelle rund 40 m weiter flussaufwärts erschweren den Fischen den Aufstieg vom Riehenteich in den Neuen Teich. Diverse Schütze mit Abstürzen unterbrechen die Längsvernetzung. Die glatte Rampe bei der Mühle Riehen ist für die Fische bachaufwärts nicht passierbar.



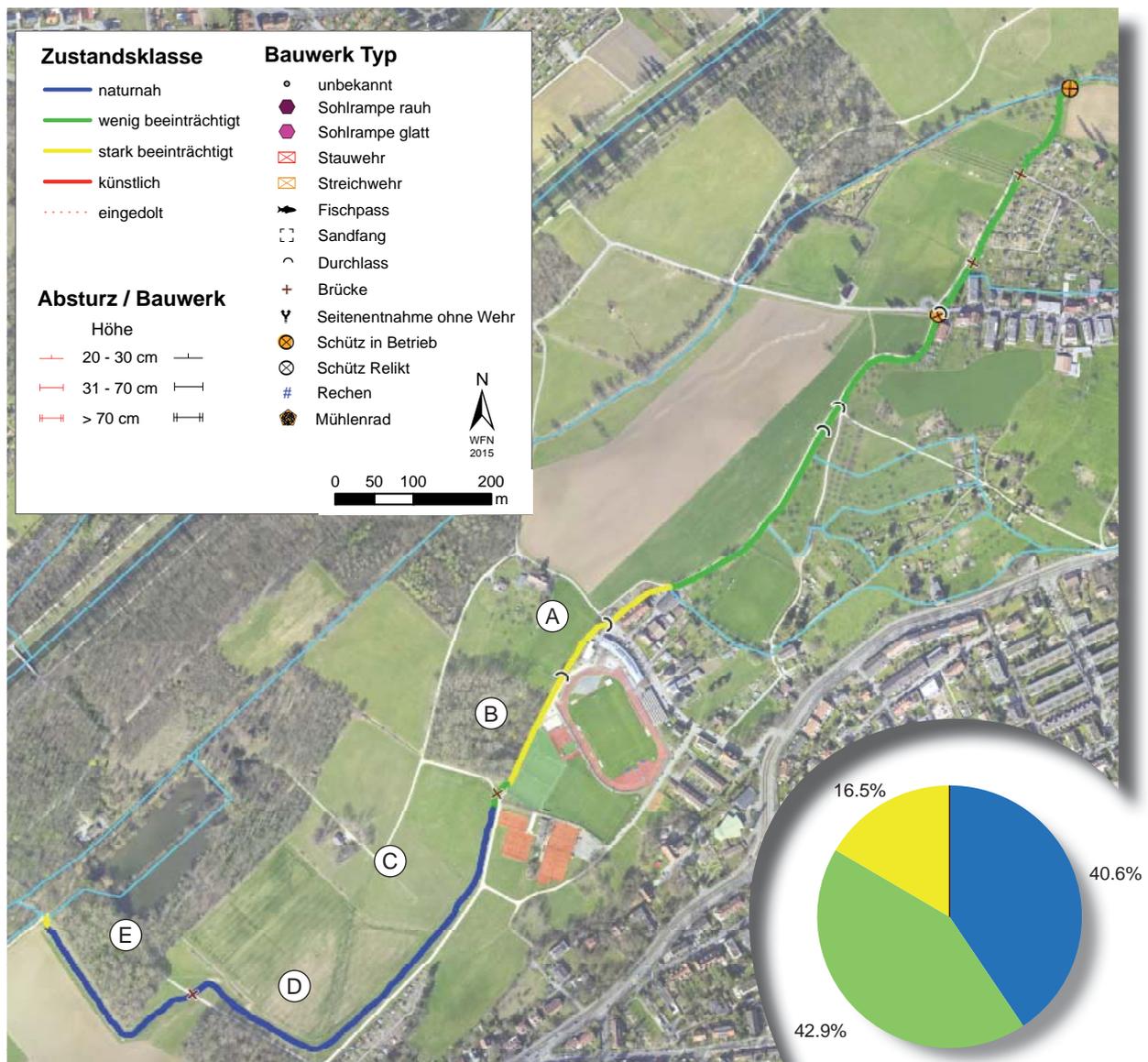


Alter Teich

Der Alte Teich wurde 2012 von seiner Mündung bis zur Grendelgasse neu kartiert. Von der Wasserentnahme aus dem Neuen Teich bis zur Mündung des Bettingerbachs wird der Alte Teich als «wenig beeinträchtigt» klassiert (Kartierungen 2004), der mittlere Abschnitt im Bereich des Sportplatzes Grendelmatte ist ökomorphologisch stark beeinträchtigt, Harte Uferverbauungen (Mauer) und fehlendes Wasserspiegelbreitenvariabilität führen zu dieser Klassierung.

Der 2011 revitalisierte unterste Abschnitt wird als «naturnah» klassiert. Die Ufervegetation war zum Zeitpunkt der Begehung erst am Anfang ihrer Entwicklung, es waren noch wenig Gehölze vorhanden. bachaufwärts bis zur Wasserentnahme aus dem Neuen Teich ist der Teich wenig beeinträchtigt.

Die Längsvernetzung des Alten Teichs ist vollständig gewährleistet, es sind keine Absturzbauwerke vorhanden.





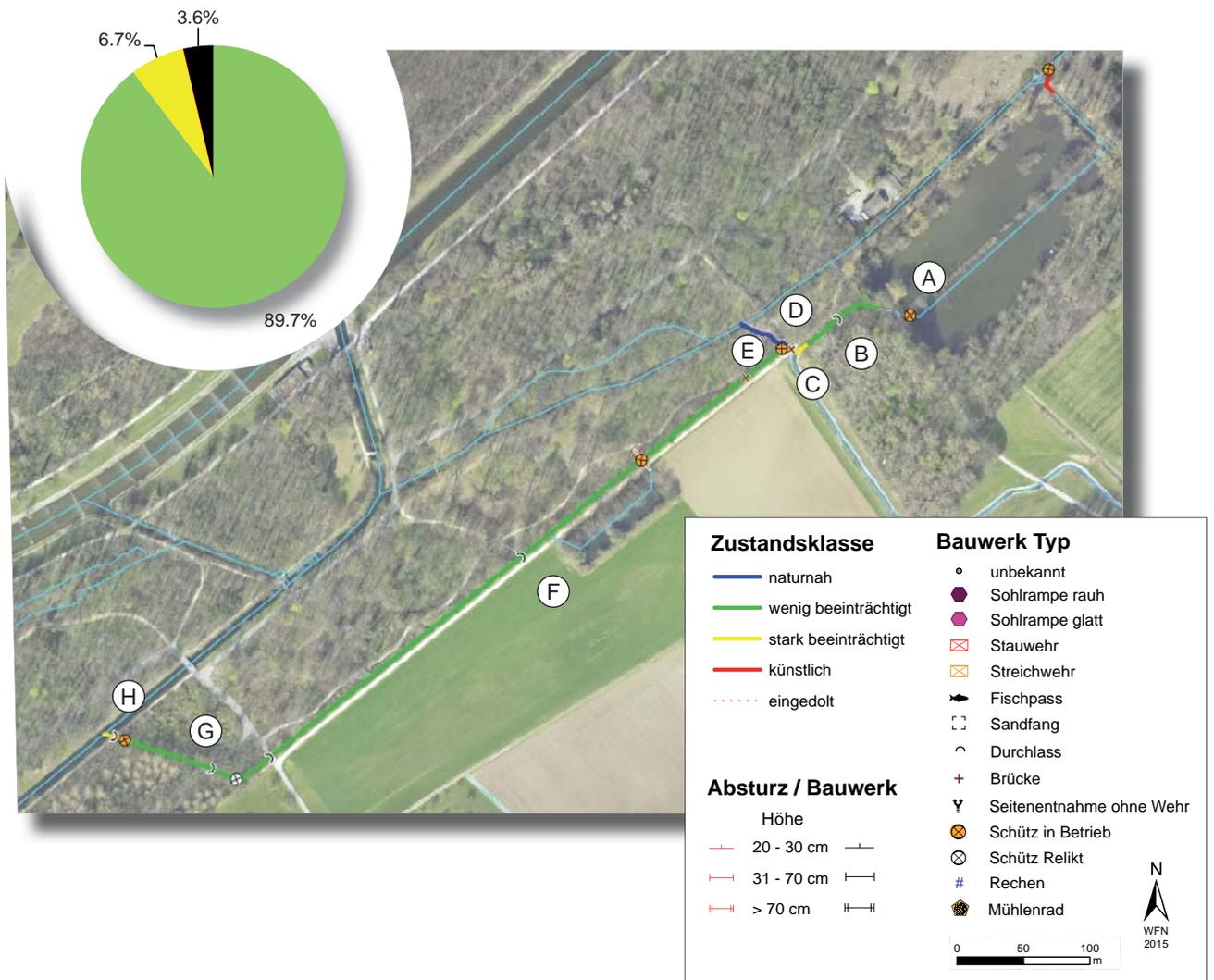
Spittelmattbach

Die Dotation des Spittelmattbachs wird vom Neuen Teich via Ententeich sichergestellt. Er mündet rund 170 m unterhalb des Dotations-schiebers Wildschutzkanal in den Riehen-teich.

Unterhalb der Einmündung des alten Teichs wird er aufgrund der vor allem linksufrig zu klein ausfallenden Uferbe-reichsbreite (Weg) als «wenig beeinträch-tigt» klassiert.

Der Spittelmattbach verläuft unterhalb des Ententeiches auf einer Länge von 27 m eingedolt. Anschliessend folgt ein «wenig beeinträchtiger» Abschnitt. Im Mündungsbereich des Alten Teichs sind die Ufer beitseits mehrheitlich mit Blöcken befestigt, deshalb wurde dieser Abschnitt als «stark beeinträchtigt klassiert. Der Überlauf in den Neuen Teich ist «naturnah» ausgebildet.

Der unterste Abschnitt - vom Dotier-schütz bis zur Mündung in den Riehen-teich - wird infolge der fehlenden Breiten- und Tiefenvariabilität und der harten Ver-bauung des Böschungsfusses (Durchlass beim Weg, sowie Dotationsbauwerk) als «stark beeinträchtigt» eingestuft.

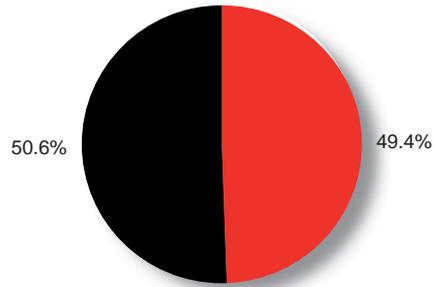




Riehenteich

Beim Wehr der «Schliesse» befindet sich die Wasserentnahme des Kraftwerks Riehen. Der Oberwasserkanal des Riehenteichs ist beidseits hart verbaut und weist keinerlei Breitenvariabilität auf. Er wird deshalb auf seiner ganzen Länge als «künstlich» klassiert. Beim Kraftwerk befindet sich ein 3.5 m hohes Streichwehr, dessen Überlauf direkt unterhalb des Kraftwerks wieder in den Unterwasserka-

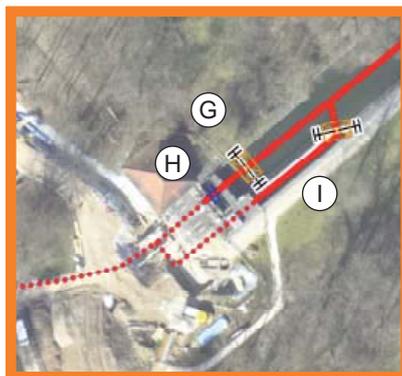
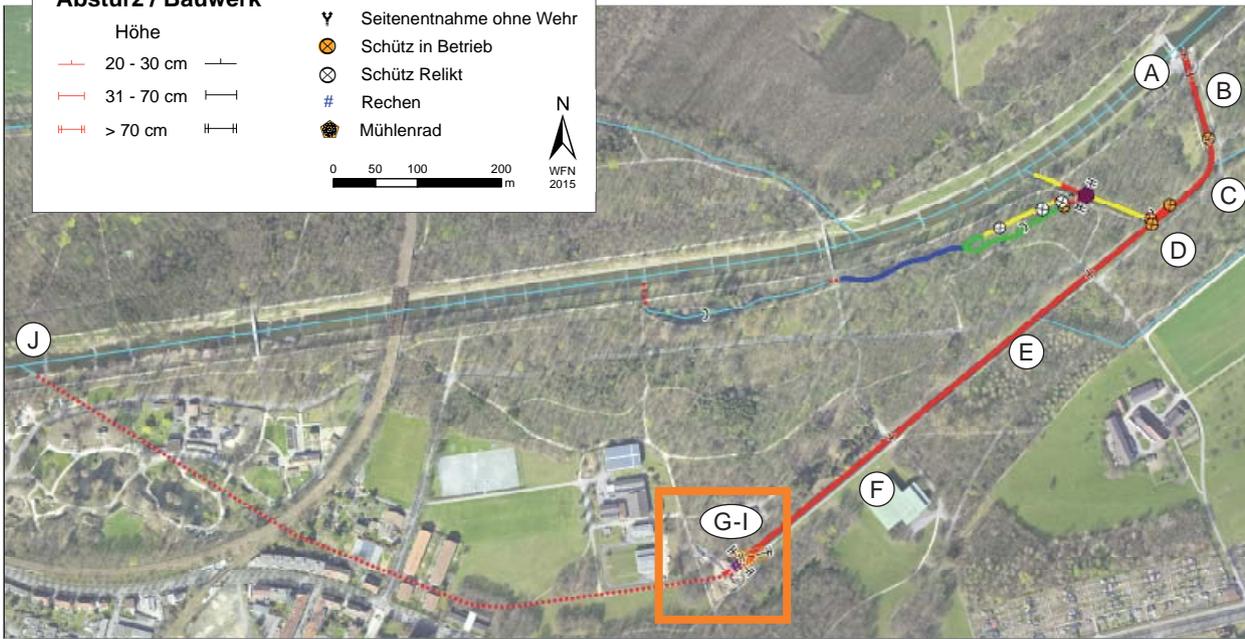
nal zurückgeleitet wird. Der 900 m lange Unterwasserkanal verläuft unterirdisch bis zur Wasserrückgabe in die Wiese (ca. 260 m unterhalb des Erlenparkstegs).

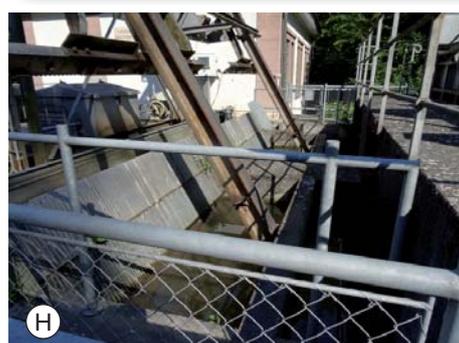


Zustandsklasse	Bauwerk Typ
— naturnah	○ unbekannt
— wenig beeinträchtigt	● Sohlrampe rau
— stark beeinträchtigt	● Sohlrampe glatt
— künstlich	⊠ Stauwehr
⋯ eingedolt	⊠ Streichwehr
	➤ Fischpass
	⊠ Sandfang
	∩ Durchlass
	+ Brücke
	Y Seitenentnahme ohne Wehr
	⊗ Schütz in Betrieb
	⊗ Schütz Relikt
	# Rechen
	⊗ Mühlenrad

Absturz / Bauwerk	
Höhe	
— 20 - 30 cm	—
— 31 - 70 cm	—
— > 70 cm	—

0 50 100 200 m
WFN 2015

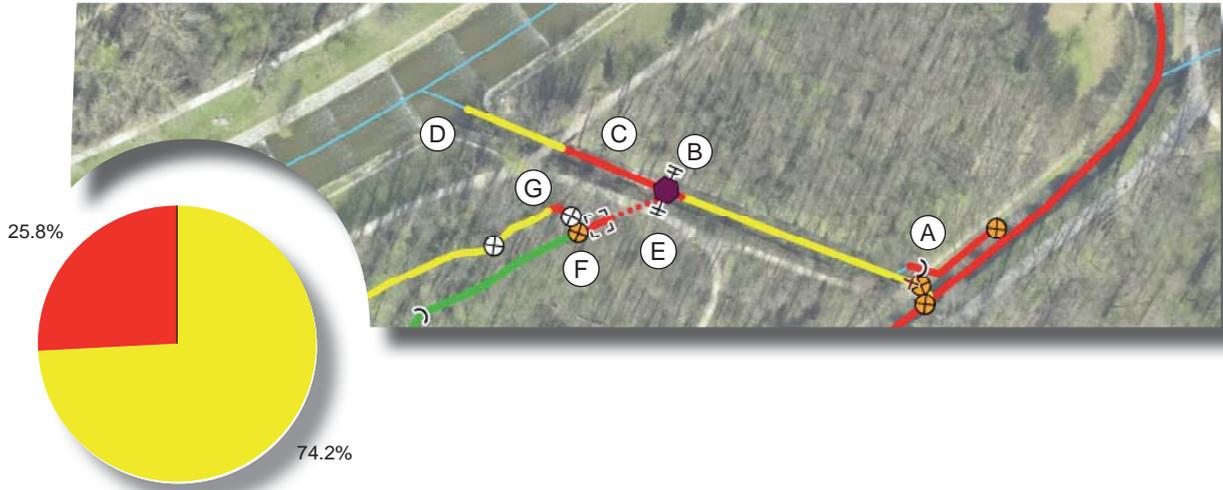




Wildschutzkanal, Schifflikanal

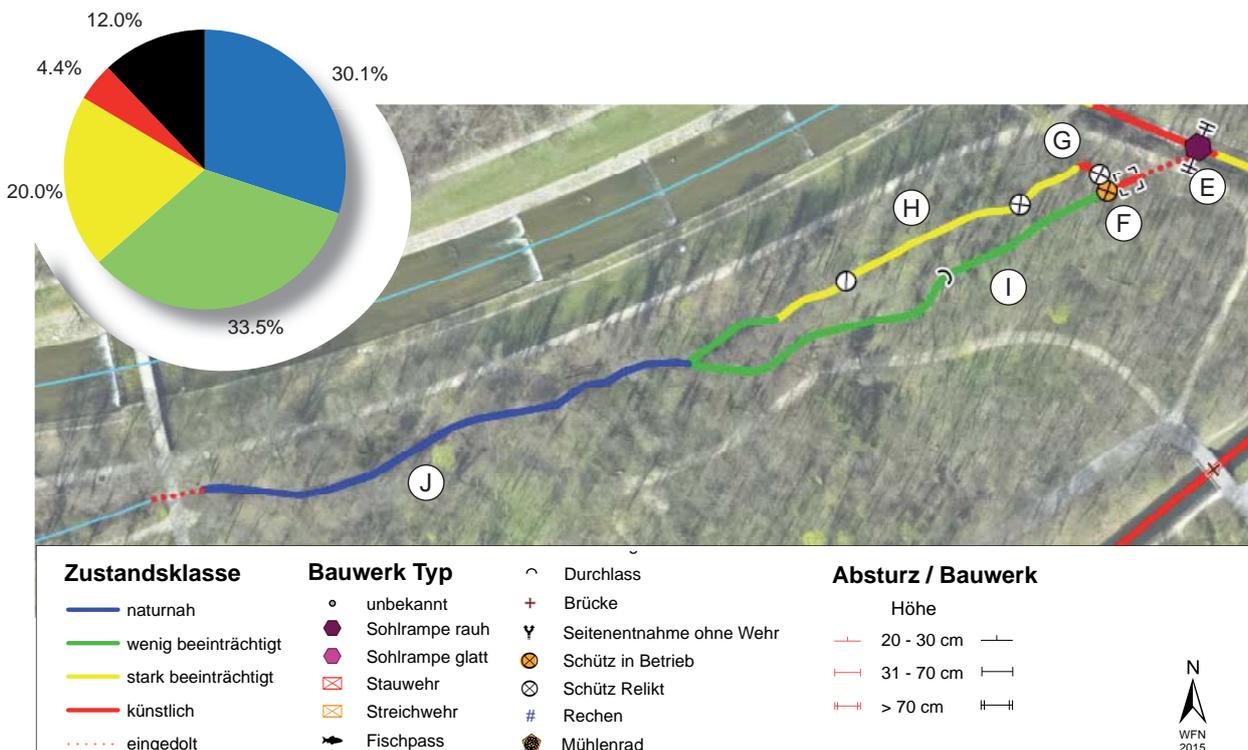
Die Dotation des Wildschutzkanals erfolgt via Riehenteich über eine kleine Seitenentnahme mit Schieber sowie über die Hauptableitung via Hauptschieber. Der oberste Abschnitt

wird als stark beeinträchtigt klassiert. Unterhalb der Blockrampe bis zur Brücke wird das Gewässer infolge der Sohlenverbauung gar als künstlich klassiert.



Die Ableitung des Schlifflikanals befindet sich oberhalb der Blockrampe. Nach einem eingedolten Abschnitt folgt ein Wasserteiler, welcher den Schlifflikanal in zwei Arme teilt: Der rechte Seitenarm wird mehrheitlich «stark beeinträchtigt» (Uferbefestigung mit Steinkör-

ben) klassiert, wohingegen der linke Seitenarm nur «wenig beeinträchtigt» klassiert werden kann. Unterhalb der Vereinigung der beiden Arme fließt das Gewässer unbefestigt durch die Grundwasserschutzzone, bis es in einem Teich zum stehenden Gewässer wird.





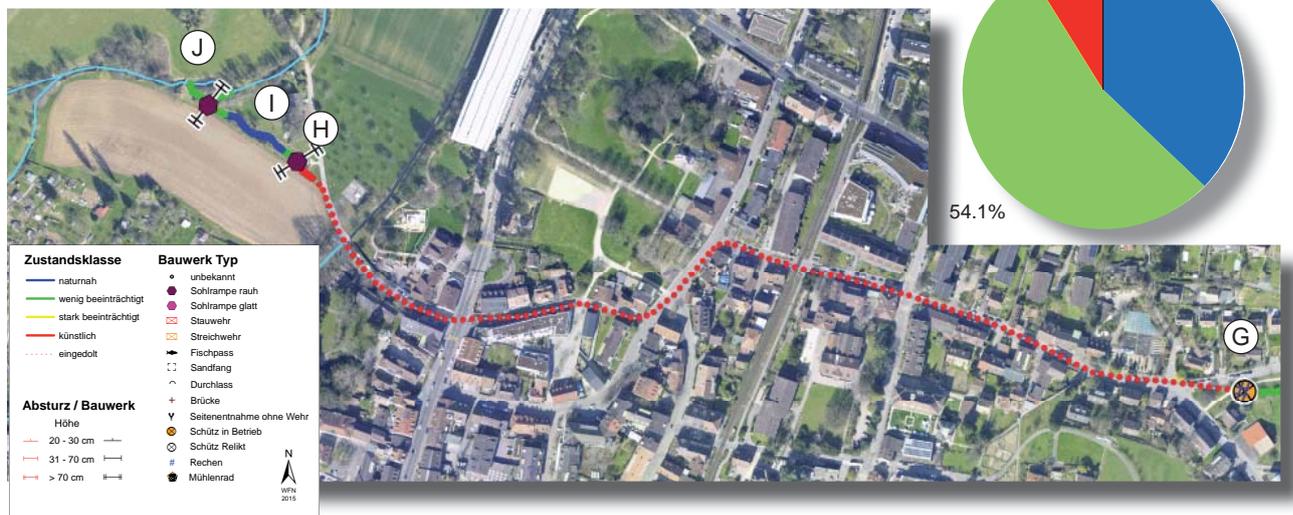
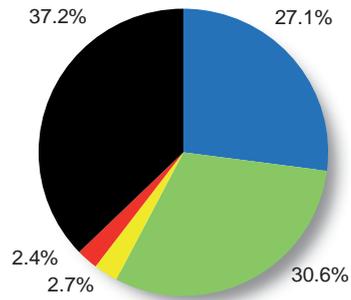
Aubach

Das Längskontinuum des Aubachs wird durch den mehr als 800 m langen eingedolten Abschnitt (rund 37% des Gewässerlaufes) durch Riehen unterbrochen.

Oberhalb des Dorfes weist der Aubach mehrheitlich naturnahe oder wenig beeinträchtigte Abschnitte auf. Einzig im Bereich der Wasserentnahme für den linken Aulalgraben finden wir stark beeinträchtigte respektive eine künstlich eingestufte Strecke. Einige kleinere Abstürze behindern den Fischaufstieg für schwimmschwache Fische.

Der **Unterlauf** des Aubaches wird im Bereich direkt unterhalb der Eindolung als

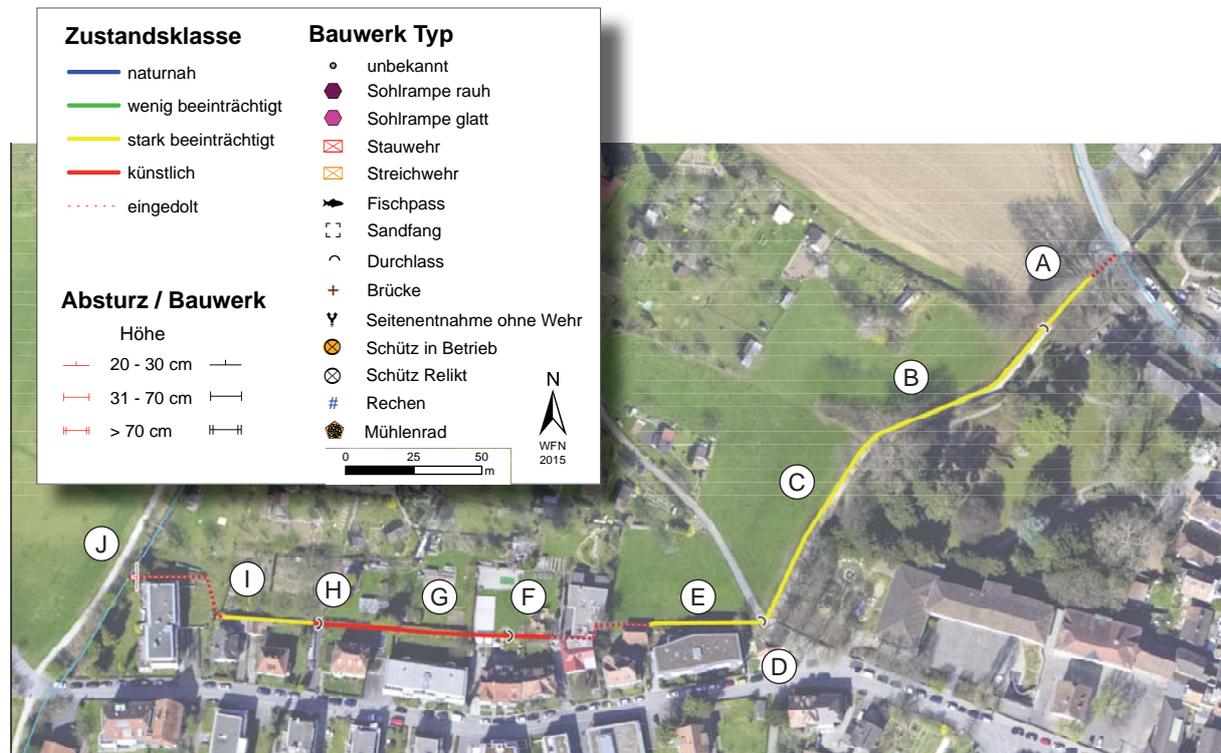
«künstlich» klassiert. Bis zur Mündung in den Neuen Teich wird das Gewässer mehrheitlich als «naturnah» eingestuft, einzig die Gewässerabschnitte, welche die Blockrampen beinhalten werden infolge der Sohlenverbauung als «wenig beeinträchtigt» eingestuft.





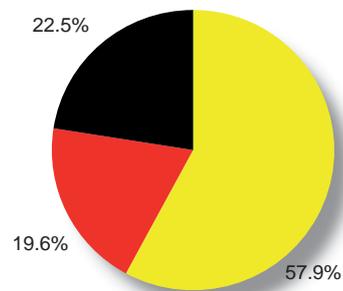


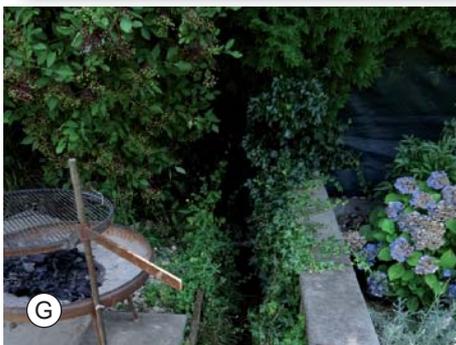
Wassergraben Bachtelen



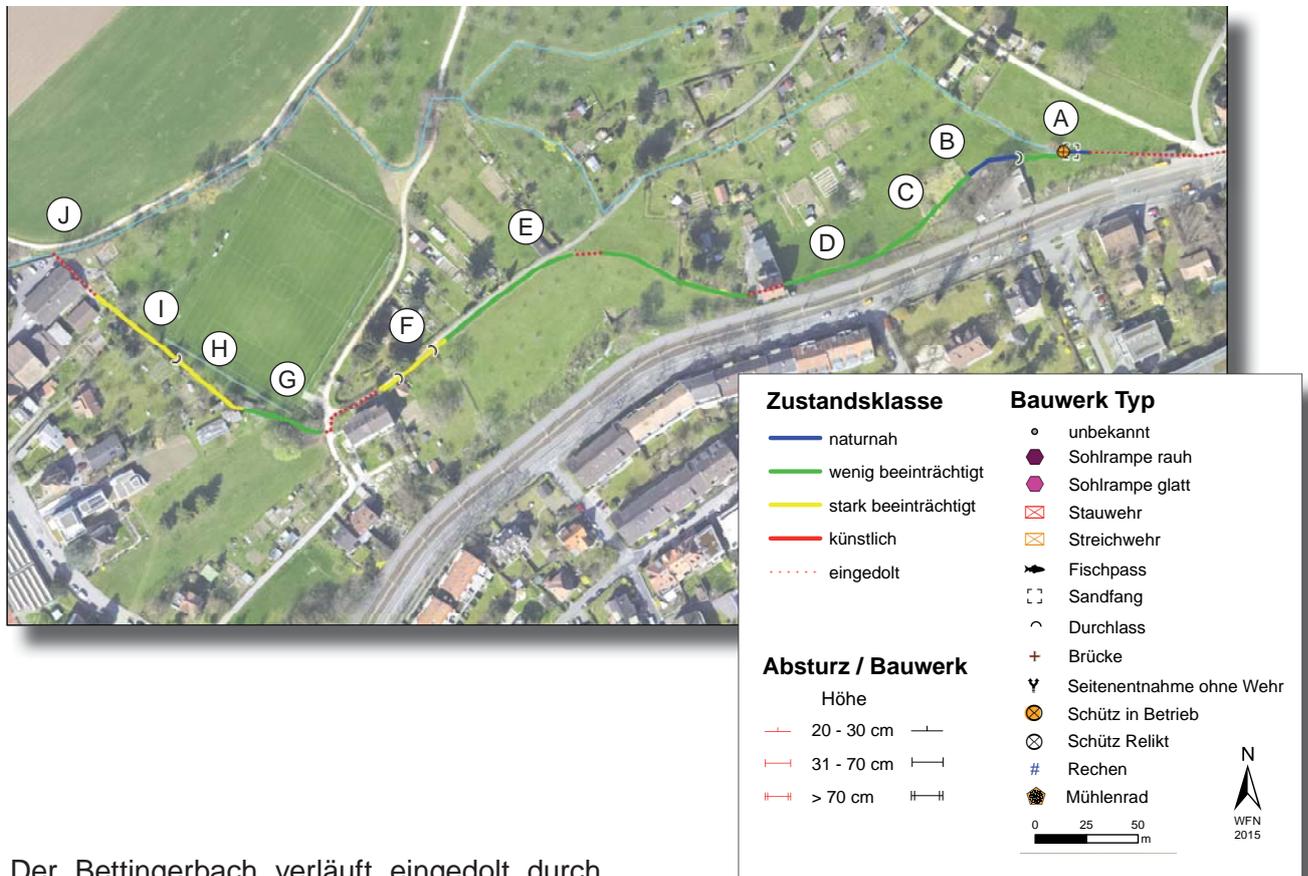
Wie der Name «Bachtelen» (Bachteilen) schon vermuten lässt, wird der Aubach im unteren Teil der Eindolung geteilt und ein kleiner Teil seines Wassers wird via Wassergraben Bachtelen wieder zurück in den Alten Teich geleitet.

Nach einer kurzen eingedolten Strecke, verläuft der rund 0.5 m breite Wassergraben Bachtelen parallel zum Bachtelenwegli. Infolge des mehrheitlich stark verbauten Böschungsfusses und des stark eingeschränkten Uferbereiches wird der obere Teil des Gewässers als «stark beeinträchtigt» klassiert. Anschliessend verläuft das Gewässer 50 m eingedolt unter einem Gebäude durch, bevor es in einem Holzverbau als künstlich eingestuft wird. Die untersten 50 m verlaufen wiederum eingedolt, bevor das Wasser via 20 cm hohen Absturz wieder in den Alten Teich geführt wird.

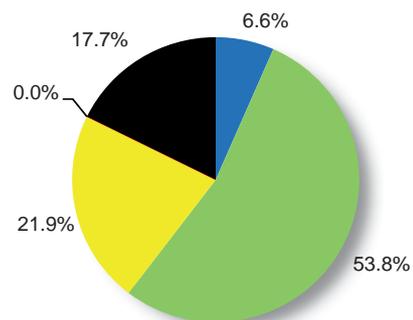




Bettingerbach

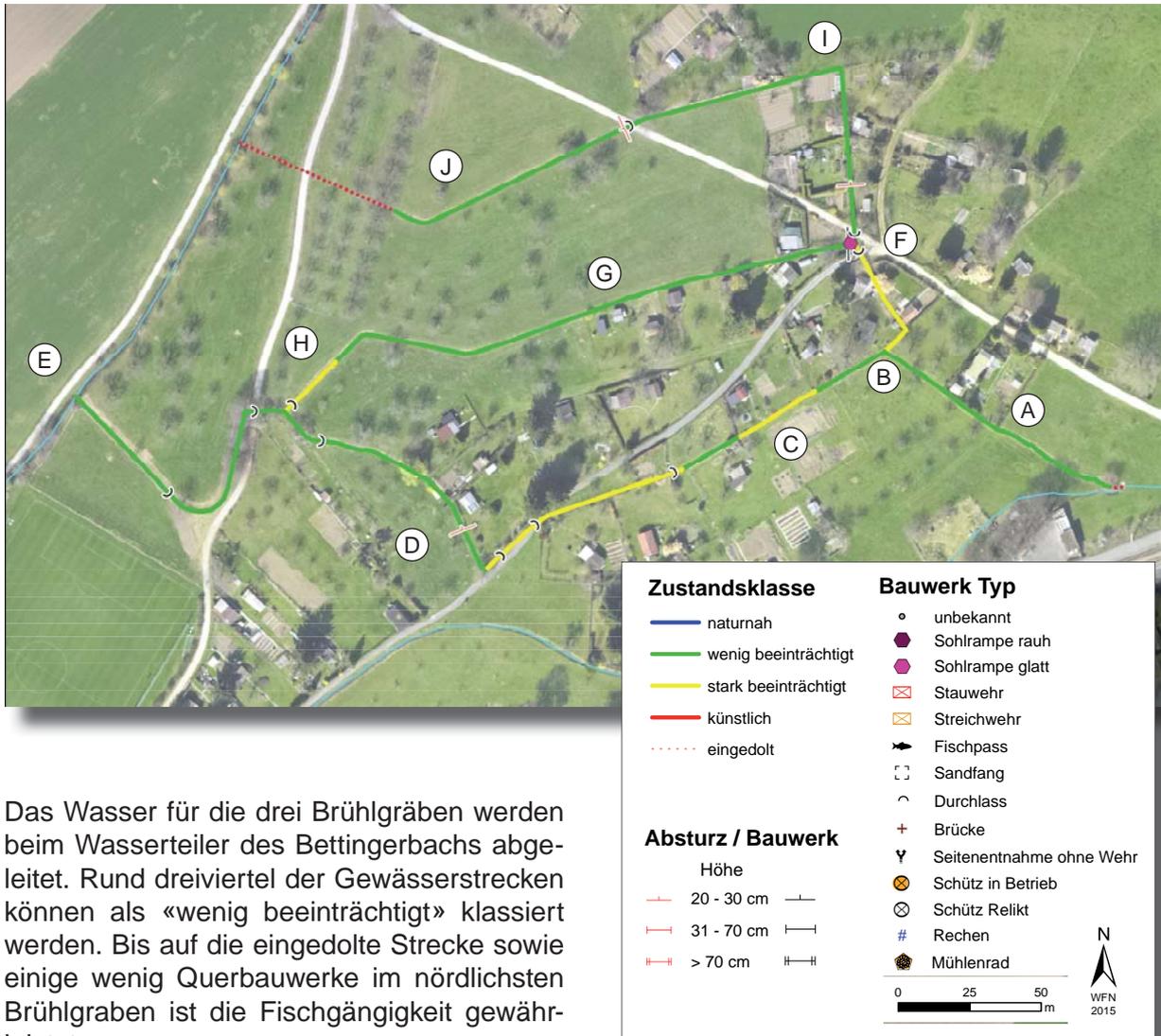


Der Bettingerbach verläuft eingedolt durch Riehen. Unterhalb dieser Eindolung wurde ein neuer Sandfang mit Verteiler (Zuleitung zu den Brühlgräben) erstellt. Bis auf den eingedolten Abschnitt unter dem Gebäude durch können die obersten x m des Gewässers als naturnah oder wenig beeinträchtigt ausgeschieden werden. Im Bereich des Aegelgrabenwegs ist das Gewässer eingedolt, unterhalb der Eindolung folgt eine wenig beeinträchtigte Strecke, die später infolge des durchgehend verbauten Böschungsfusses als «stark beeinträchtigt» klassiert wird. Die untersten 30 m bis zur Mündung in den Alten Teich sind eingedolt.

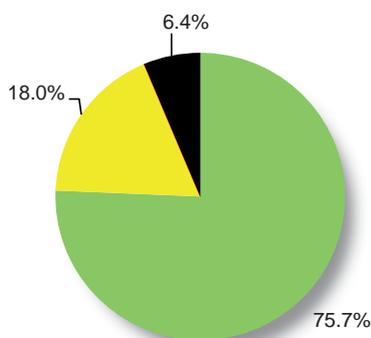




Brühlgräben

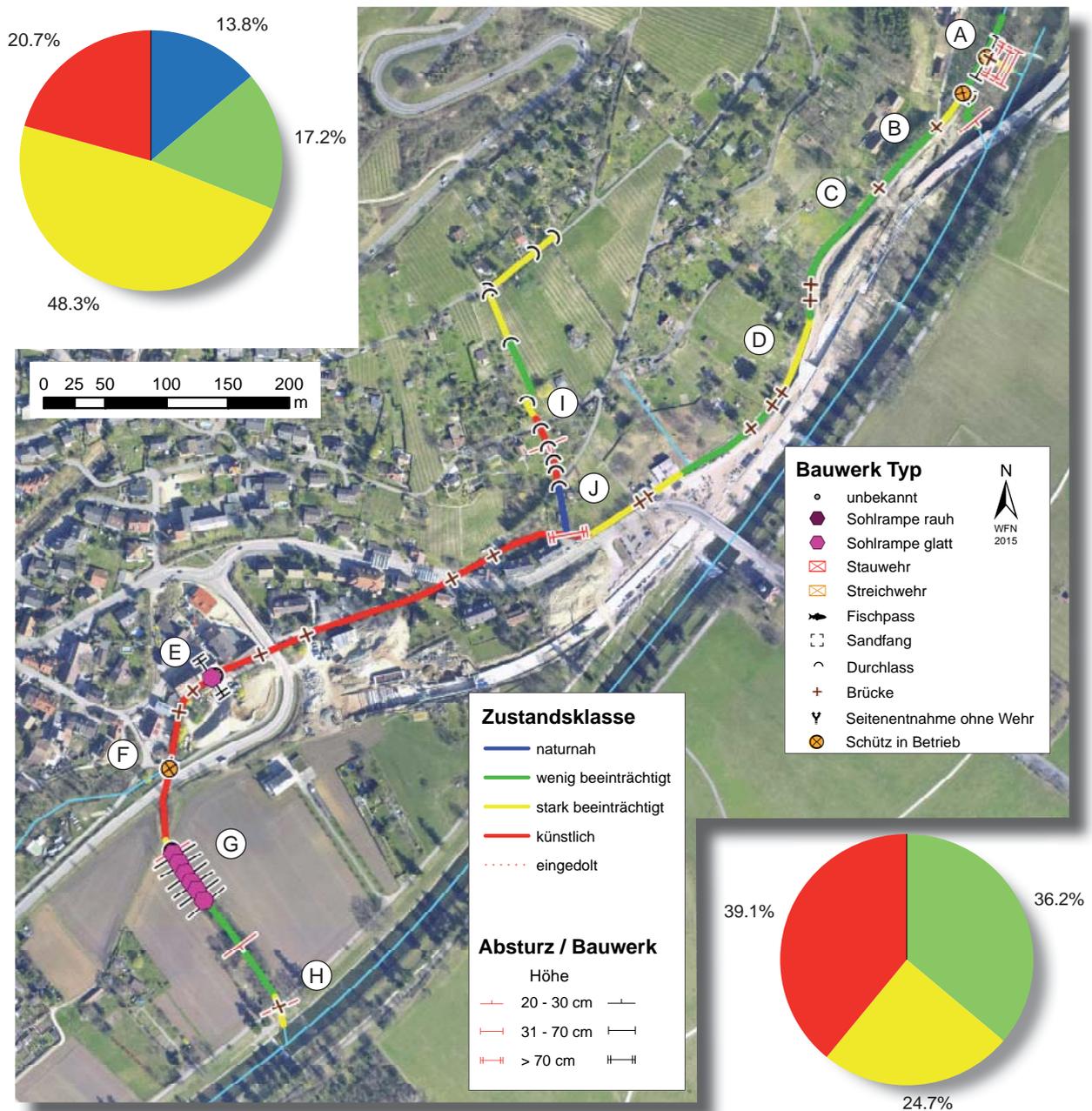


Das Wasser für die drei Brühlgräben werden beim Wasserteiler des Bettingerbachs abgeleitet. Rund dreiviertel der Gewässerstrecken können als «wenig beeinträchtigt» klassiert werden. Bis auf die eingedolte Strecke sowie einige wenig Querbauwerke im nördlichsten Brühlgraben ist die Fischgängigkeit gewährleistet.





Weilmühlenteich und Heissensteinbach



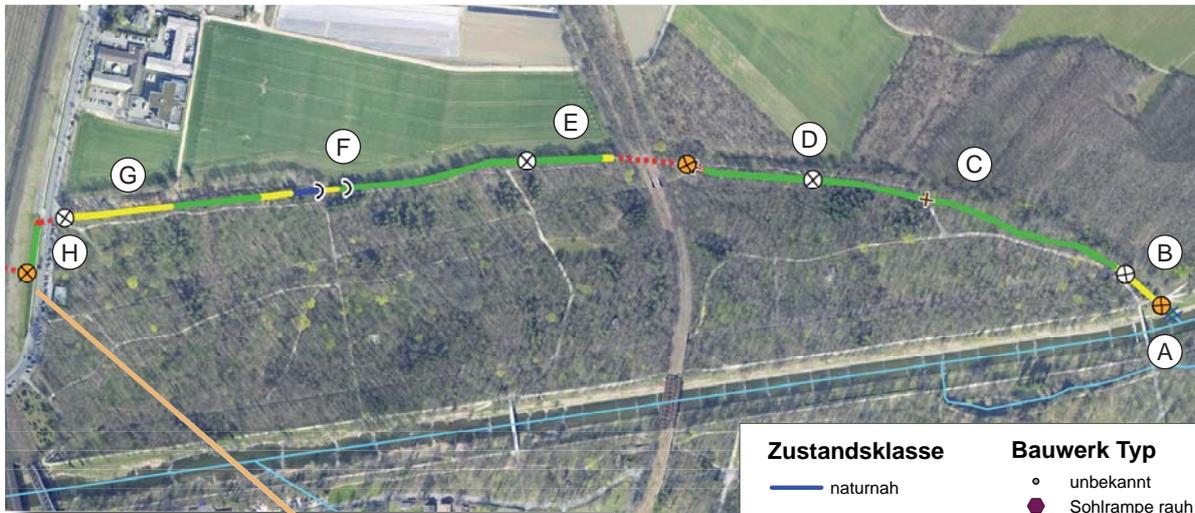
Das Wasser für den Weilmühlenteich wird in Lörrach beim Weiler-Wehr von der Wiese abgezweigt. Nach Grenzübertritt bis zur Weilstasse wird das Gewässer mehrheitlich als «wenig beeinträchtigt» klassiert, ein Abschnitt beim Naturbad wurde vor kurzem revitalisiert. Im Bereich des Siedlungsgebietes ist der Teich beidseits durchgehend mit Mauern verbaut und wird als «künstlich» klassiert (mehrheitlich deutsches Gebiet). Starke Sohlenverbauungen infolge einer Blockrampe/schwellen führen zu einer «stark beeinträchtigt» Klas-

sierung. Das Zwischenstück im Wald kann als «wenig beeinträchtigt» eingestuft werden, bevor der Teich beidseits mit Blöcken befestigt in die Wiese mündet.

Der Heissensteinbach ist ein 30-40 cm breiter, kleiner Graben, der zum Zeitpunkt der Begehung praktisch kein Wasser geführt hat. Im oberen Bereich führt er durch Siedlungsgebiet und ist stark verbaut, die untersten 40 m sind naturnah, bevor er via 1 m hohen Absturz in den Weilmühlenteich mündet.

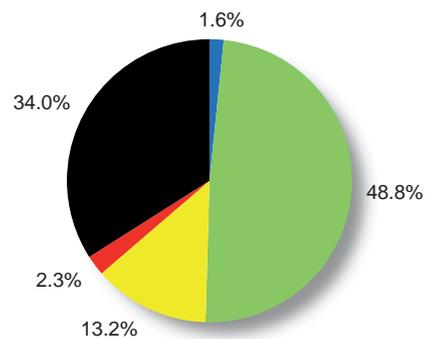


Otterbach



Zustandsklasse	Bauwerk Typ
— naturnah	○ unbekannt
— wenig beeinträchtigt	◐ Sohlrampe rau
— stark beeinträchtigt	◑ Sohlrampe glatt
— künstlich	⊠ Stauwehr
⋯ eingedolt	⊡ Streichwehr
	➤ Fischpass
	□ Sandfang
	∩ Durchlass
	+ Brücke
	⚓ Seitenentnahme ohne Wehr
	⊗ Schütz in Betrieb
	⊘ Schütz Relikt
	# Rechen
	⊙ Mühlenrad

Absturz / Bauwerk	
Höhe	
— 20 - 30 cm	—
— 31 - 70 cm	—
— > 70 cm	—



In der Wiese oberhalb des Eisernen Stegs befindet sich rechtsseitig die Wasserableitung in den Otterbach. Unterhalb des Dotationsschützen ist der Gewässerlauf auf einer Strecke von rund 60 m sehr monoton und der Böschungsfuss ist mit dicht aneinander gereihten Betonblöcken befestigt (Klassierung «stark beeinträchtigt»). Danach folgen längere Abschnitte, die als «wenig beeinträchtigt» ausgeschieden werden können. Im Bereich der Bahnlinie befindet sich eine längere Eindolung. Die untersten 530 m verlaufen eingedolt unter den Geleisen der Deutschen Bahn, sowie dem Industriegebiet, bevor der Otterbach via 0.5 m hohen Absturz in die Wiese mündet.

