

STRUKTURMAßNAHME

Seefelder Aach - Grasbeuren - 2019



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

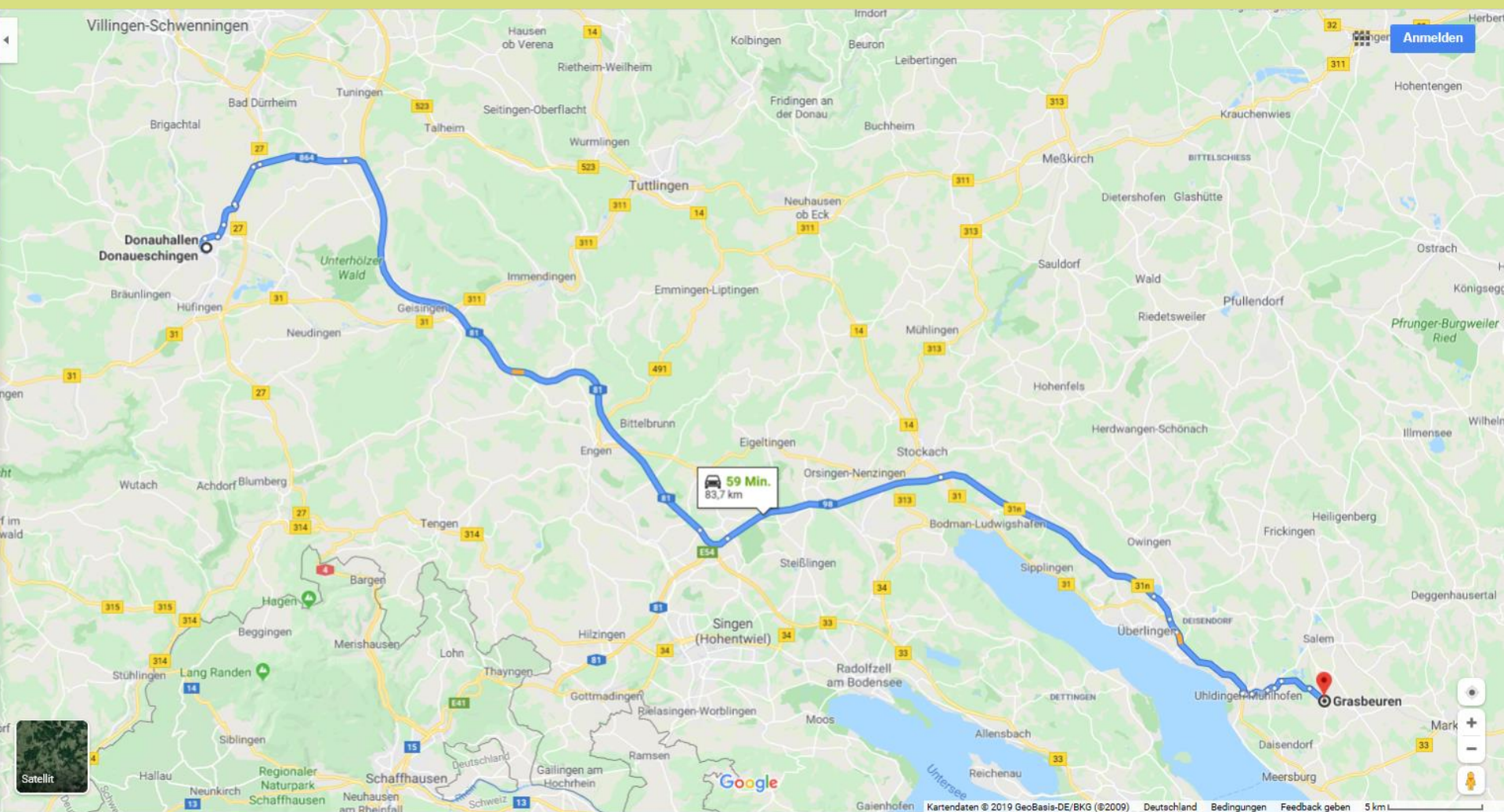
Foto: Brehm, 2019

Vitale Gewässer, Johanna Brehm, 
RP Tübingen, Landesbetrieb Gewässer

Gliederung

1. Lage
2. Projektsteckbrief
3. Ausgangssituation
4. Leitbild / Wunschzustand
5. Input / Output
6. Ergebnis Impressionen Film + Bilder
7. Einordnung/Bewertung der Maßnahme anhand der Landesstudie Gewässerökologie (LSGÖ)
8. Take Home Message
9. Quellen und Hintergrundinformationen

1. Lage



2. Projektsteckbrief

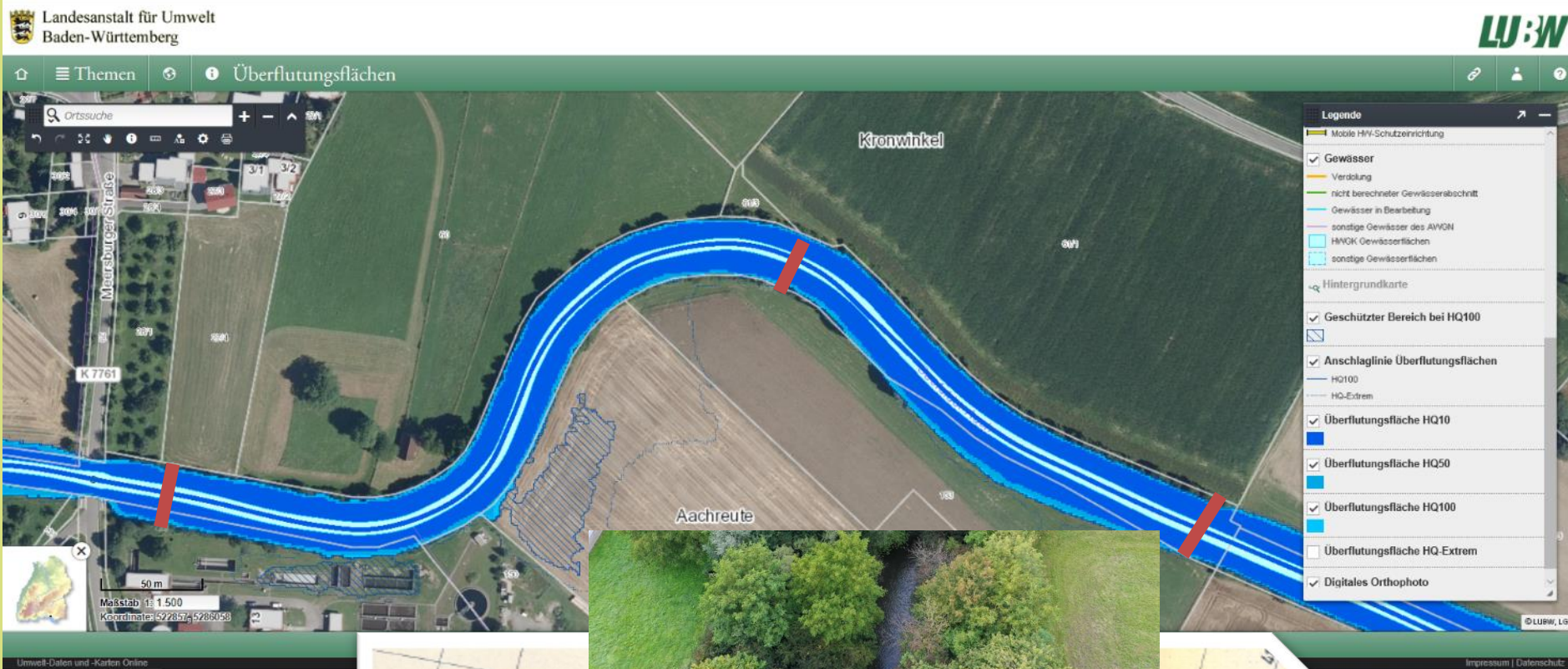
- Gewässer:
 - Seefelder Aach Fkm 6,970 - 7,6 (630 m)
 - Höhendifferenz 1 m (0,19 %)
- Ziel:
 - Anpassung nach Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)
- Durchführung:
 - Landesbetrieb Gewässer, DS Ravensburg im Rahmen der Unterhaltung in Absprache mit dem LRA Bodenseekreis
 - Regelprofil zzgl. einseitig GWR mit 20 Jahre altem rückversetztem Gehölzsaum im Landeseigentum
- Naturschutz:
 - Kartierte Biotope wie Hartriegel und Uferweiden, Biber Spuren Durchzug, Eisvogel Jagdrevier
- Maßnahmen:
 - Entnahme von Uferbefestigungen, Vorlandabtrag, Einbringung von Strukturelementen
- Bauzeit:
 - Teilabschnitt 1: 09.2018 (200 m, z. T. beidseitig)
 - Teilabschnitt 2: 09.2019 (430 m, einseitig)
 - Herstellung der Befahrbarkeit mit Bagger und Muldenkipper/LKW jeweils zw. 1.10 und 28.02
- Kosten
 - ?

2. Projektbeteiligte



- RPT LBG Ref. 563.2
 - Flussmeister/in Ewald Faßnacht, Johanna Brehm
 - Vorarbeiter Erwin Magg + Team
- LRA Bodenseekreis
- Fischereiverein Uhldingen Mühlhofen, Hr. Greiser
- Staatssekretär **Dr. André Baumann**
- ...

3. Ausgangssituation



[Quelle: WWA, RV]
Fotos Brehm, 2018

rpt

4. Leitbild - Wunschzustand für die Barbenregion

Blinker

Typ 3: Fließgewässer der Jungmoräne des Alpenvorlandes

Verbreitung in
Gewässerlandschaften
und Regionen nach
Beim (2003):

Übersichtsfoto:



Ach (BY). Foto: Stefan Marx, REG OB



Reiherkolonie

Fischadler

Reher

Libellen (Agrion, Spannweite 70 mm)

Döbel (30 cm)

Nase (25-40 cm)

Hasel (20-25 cm)

Rapfen (40-60 cm)

Egel (60 cm)

Köcherfliegenlarve (20 mm)

Bachflohkrabbe (15 mm)

Alande (30 cm)

Gründlinge (12 cm)

Köcherfliegenlarve (20 mm)

Aal (70 cm)

Rotaugen (15-30 cm)

Flußmuschel (60 mm)

Libellenlarve (50 mm)

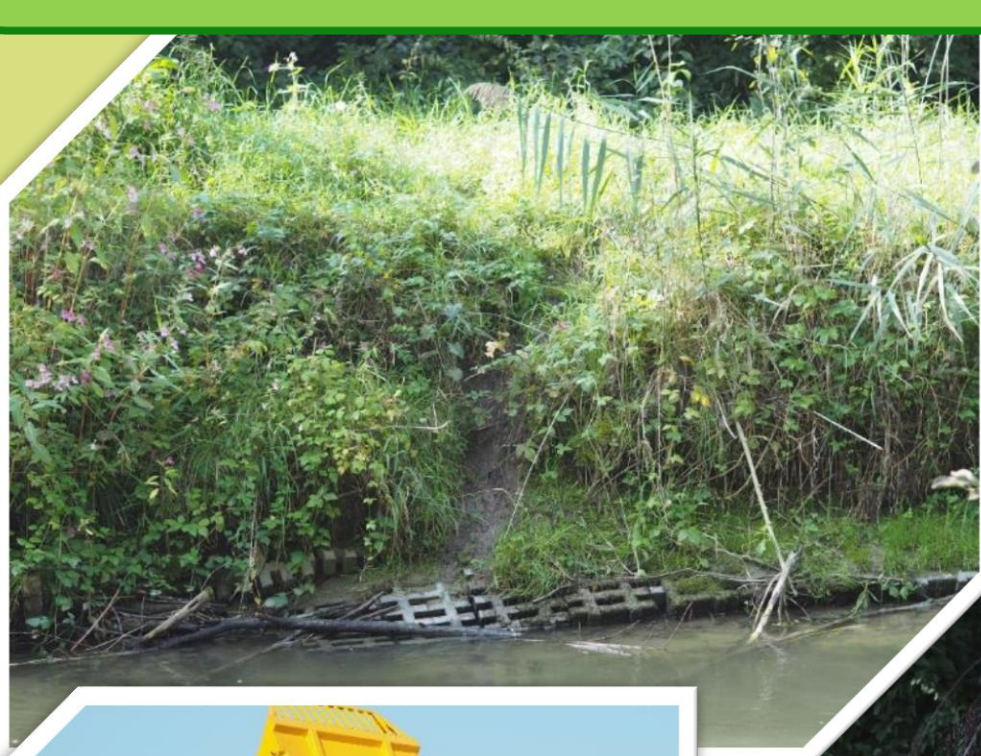
Entzugsfliegenlarven (10-20 mm)

Schnecke r'

Flußp'

rpt

5. Output – Uferbefestigungen und Vorlandabtrag



Fotos Brehm, 2019

5. Input - Einbringung von Strukturelementen



Fotos Brehm, 2019



5. Input-Output Überblick

Nr. St.	MATERIAL- MASCHINEN und PERSONALEINSATZ	2018 (Input Output)	2019 (Input/ Output)	Summe (Input/ Output)
1	Beton (Rasengittersteine)	15 to	45 to	60 to
2	Sandiges Aushubmaterial	2330 m ³	3715 m ³	6045 m ³
3	Wurzelstöcke, Faschinen und Baumstämme zzgl. Pfähle	~15 St.	~25 St.	~40 St.
4	Voralberger Flussbausteine	~10 to	~20 to	~30 to
5	Kies 0/45 für die Befestigung der Baustraße	26,4 to	26,4 to	25,75 to
6	Saatmischung - Erstansaat Ufer + Lagerfläche + Baustraße	1x	1x	2x
7	Bagger 28 to	72 h	78 h	150 h
8	LKW 3-Achser	124 h	144,5 h	268,5 h
9	Radlader	5 h	24 h	29 h
10	Traktor mit Anhänger	1,5 h	3 h	4,5 h
11	Wiederherstellung Weg/Lagerfläche (fräsen, walzen,...)	1x 1350 m ²	1x 1350 m ²	1x 1350 m ²

6. Impression Ergebnis

Film

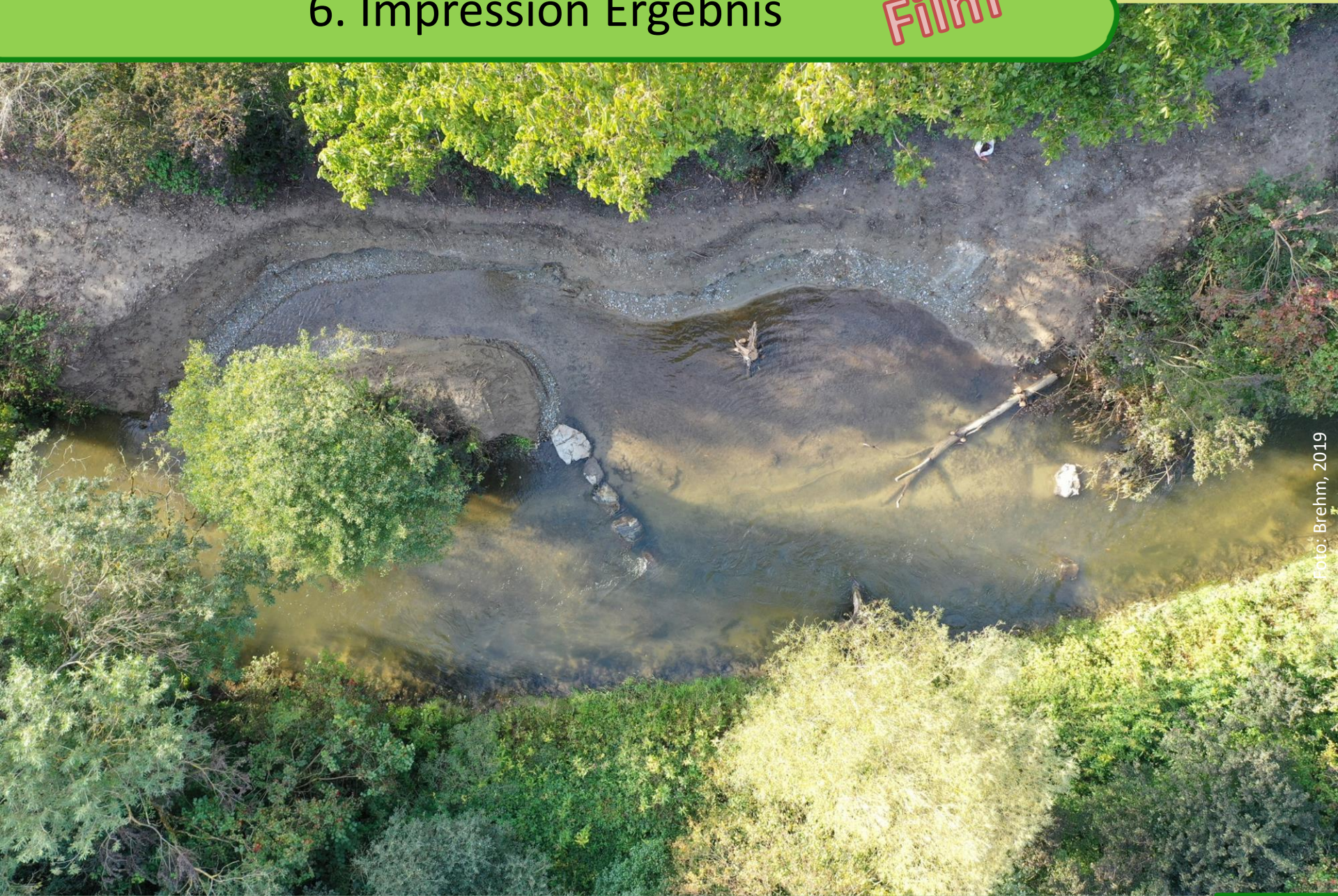


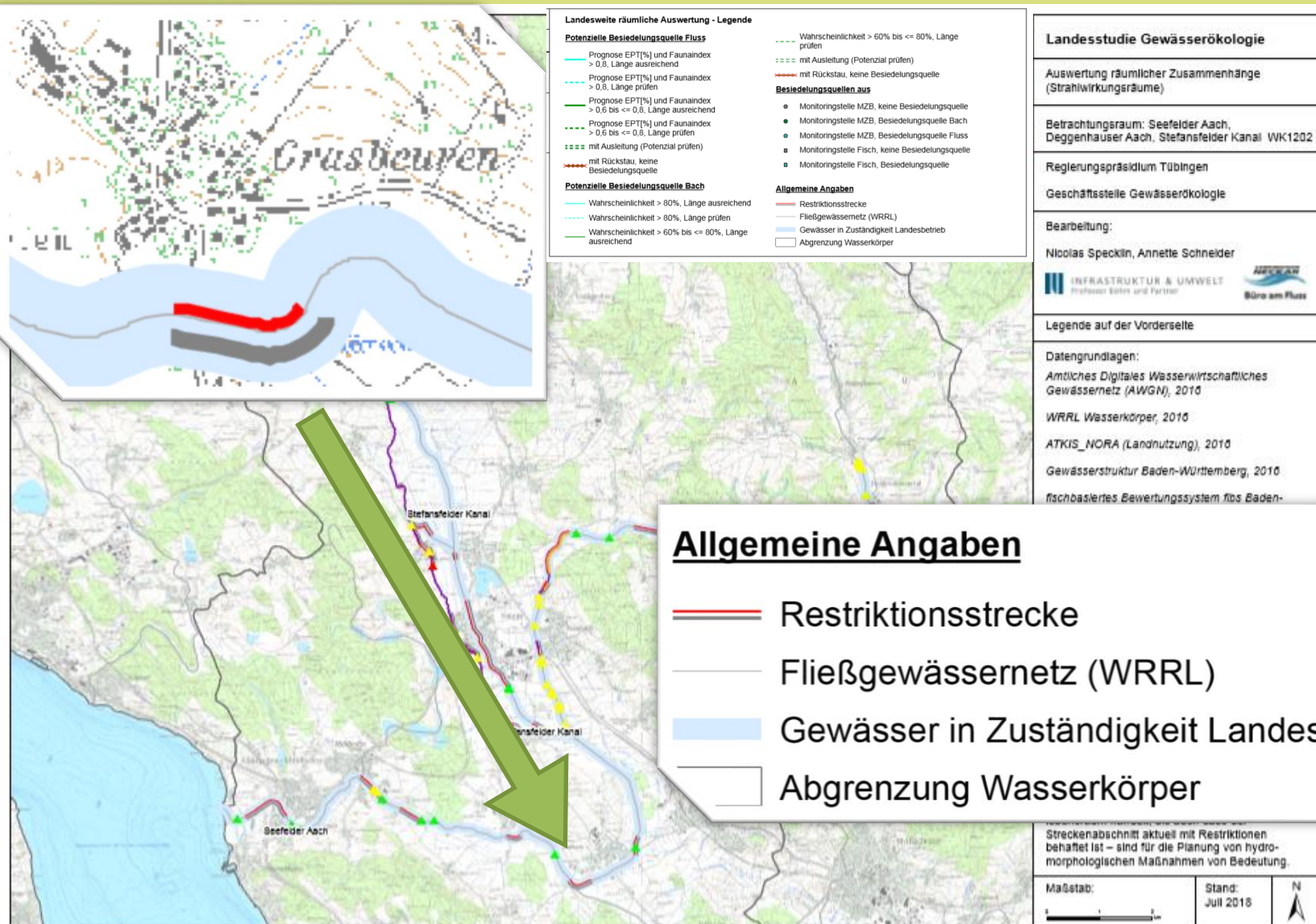
Foto: Brehm, 2019

6. Ergebnis – nach einem Jahr

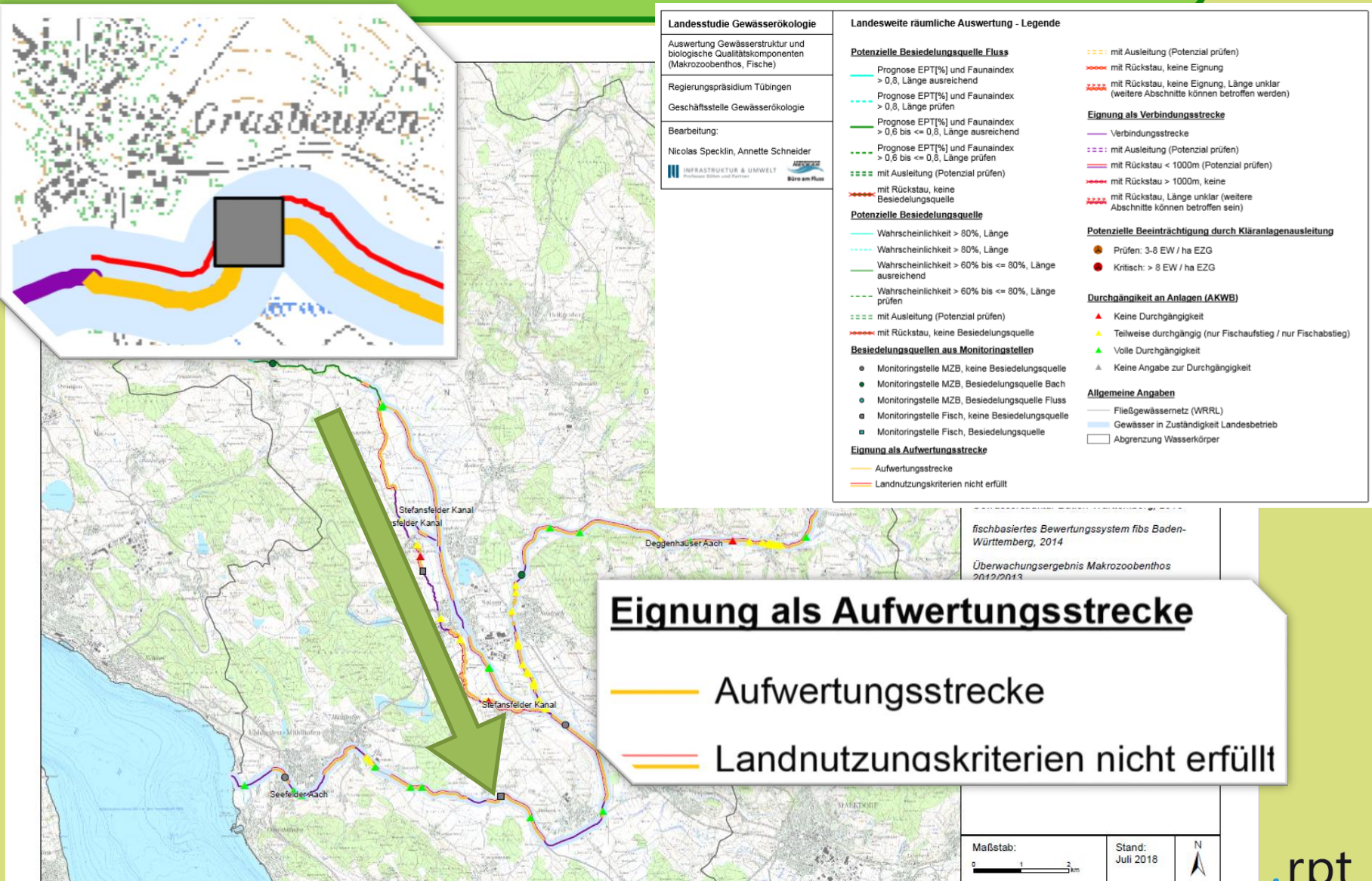


Foto: Brehm, 2019

7. LS GÖ Strahlwirkungsräume

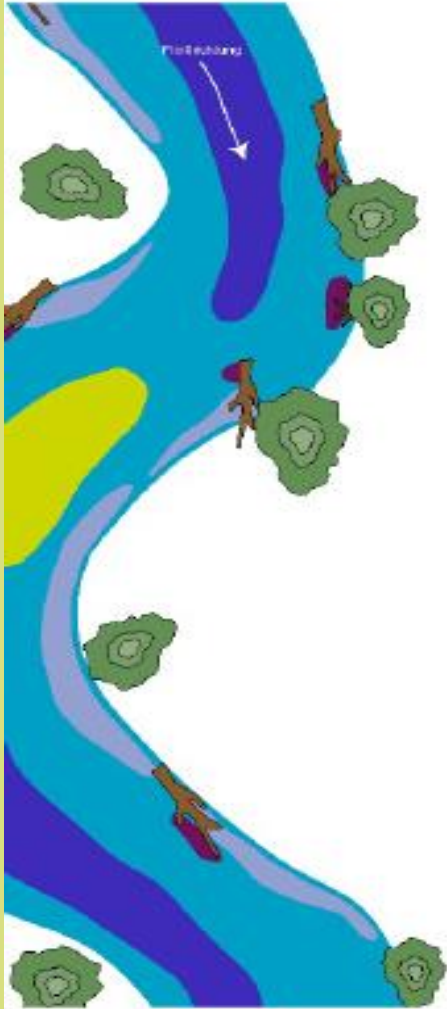


7. LSGÖ Qualitätskomponenten MZB + Fische



[Quelle: Landesstudie Gewässerökologie, RP Tübingen, 2018
(https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/WasserBoden/GSGOE/LS_GOE/Seiten/default.aspx)]

7. Fokusarten (Barbe, Seeforelle)



Mindestausstattung eines Barben-Ökotopts

Flächenanteil	Strukturen	Teilhabitate für
5 %	Kiesflächen	Laichplätze
15 %	Gleitufer	Larven Juvenile
25 %	Tiefenrinne	Adulte (Juvenile)
2 %	Unterstände	Juvenile Adulte
1 %	tiefe, große Kolke	Adulte (Juvenile)

[Quelle: Landesstudie
Gewässerökologie, RP Tübingen,
2018
(https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/WasserBoden/GSGOE/LS_GOE/Seiten/default.aspx)]

2019



2025



rpt

7. Monitoring Biologie

Referenz-Fischzönosen		Befischung 08.18				Befischung Fischtreppe 07.18			
Arten	%-Anteil	Stück	%	Abweichung		Stück	%	Abweichung	
Döbel, Aitel		13,5	125	3,52	9,98	11	0,31	9,67	
Hasel		13,5		0,00	13,50		0,00	13,50	
Barbe		9	754	21,23	-12,23	16	0,45	-12,68	
Schneider		9		0,00	9,00	25	0,70	8,30	
Barsch, Flussbarsch		7,5		0,00	7,50		0,00	7,50	
Gründling		7,5	58	1,63	5,87		0,00	5,87	
Ukulele, Laube		7,5		0,00	7,50		0,00	7,50	
Elritze		4,3	1040	29,29	-24,99		0,00	-24,99	
Rotauge, Plötze		4,3	58	1,63	2,67	2	0,06	2,61	
Schmerle		4,3	1351	38,05	-33,75	11	0,31	-34,06	
Brachse, Blei		2,5		0,00	2,50		0,00	2,50	
Hecht		2		0,00	2,00		0,00	2,00	
Giebel		1,6		0,00	1,60		0,00	1,60	
Karausche		1,6		0,00	1,60		0,00	1,60	
Karpfen		1,6		0,00	1,60		0,00	1,60	
Rotfeder		1,6		0,00	1,60		0,00	1,60	
Schleie		1,6	11	0,31	1,29		0,00	1,29	
Äsche		1	9	0,25	0,75		0,00	0,75	
Bachforelle		1	81	2,28	-1,28	20	0,56	-1,84	
Groppe, Mühlkoppe		1		0,00	1,00		0,00	1,00	
Quappe, Rutte		1		0,00	1,00		0,00	1,00	
Strömer		1		0,00	1,00		0,00	1,00	
Güster		0,8		0,00	0,80		0,00	0,80	
Seeforelle		0,8	1	0,03	0,77	2	0,06	0,72	
Aal		0,5	58	1,63	-1,13	2	0,06	-1,19	
Trüsche		0	1	0,03	-0,03		0,00	-0,03	
Blaubandbärbling (eingesetzt, wurden entnommen)		0	50	1,41	-1,41		0,00	-1,41	
Summe:		100	3597	100,00		89			
			3551						

7. Monitoring Struktur



Fotos: Brehm, 2019



rpt

8. Take home message

- Kleine Maßnahme - große Wirkung
- **126 €/Fm**
(insg. 80.000 €, zzgl. Monitoring und eigenem Personal und Materialeinsatz)
- Mut zur Aktion



Fotos Brehm, 2019

9. Quellen/Hintergrundinformationen:

- Landesstudie Gewässerökologie, RP Tübingen, 2018
(https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/WasserBoden/GSGOE/LS_GOE/Seiten/default.aspx)
- Hydromorphologische Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen, Umwelt Bundesamt, 2014
https://www.gewaesser-bewertung.de/files/steckbriefe_fliessgewaessertypen_dez2018.pdf
- https://www.blinker.de/content/uploads/2016/03/03_barbenregion.jpg
- <http://www.pivi.de/arten/fische/karpfenfische/barbe/>
- www.av-uhldingen.de/berichte.html

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit - Fragen?



Foto: Brehm, 2019