

Verlegung und Umgestaltung des Wagensteigbaches im Bereich der Dold Holzwerke in Buchenbach-Wagensteig

Erläuterungsbericht - Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis

Inhaltsverzeichnis

0.	<i>Veranlassung</i>	1
1.0	Bestandsverhältnisse	2
1.1	Gewässer und Einzugsgebiet	2
1.2	Schutzgebiete und Rahmenbedingungen	3
1.2.1	Landschaftsschutzgebiet	3
1.2.2	FFH-Gebiet	4
1.2.3	Naturpark	4
1.2.4	Wasserschutzgebiet	4
1.2.5	Biotop- und Waldbiotopkartierung	4
1.2.6	Hochwassergefahrenkarte und Überschwemmungsgebiete	5
1.2.7	Schwermetallbelastung der Böden infolge historischen Bergbaus	8
1.2.8	Europäische Wasserrahmenrichtlinie	8
1.3	Gewässerstrukturen	9
1.3.1	Landesweite Gewässerstrukturkartierung	9
1.3.2	Gewässerstrukturen im Bereich der Dold Holzwerke	11
1.3.2.1	Strukturen und Strukturdefizite	11
1.3.3	Wasserrechte	15
1.3.4	Oberflächenentwässerung der Dold Holzwerke	15
1.4	Das Hochwasser 1991	16
1.5	Gewässerökologie	17
1.5.1	Krebspest	18
1.5.2	Sonstige geschützte Arten	18
2.0	Planung	19
2.1	Umgestaltung der Ufersicherung im Bereich des Hobelwerkes	20

2.2	Umgestaltung des linken Ufers im Bereich des Rundholzplatzes	20
2.3	Verlegung des Wagensteigbaches	21
2.3.1	Gewässerquerschnitt und Längsgefälle	21
2.3.2	Ufersicherung	22
2.3.3.	Gewässerrandstreifen	23
2.3.4	Rampenbauwerke	24
2.3.4.1	Hydraulische Bemessung der Rampenbauwerke	25
2.4.	Hydraulische Nachweise	26
2.4.1	Beeinträchtigungen der Ober- und Unterlieger	26
2.4.2.	Eingriffe ins Überschwemmungsgebiet	27
2.4.3	Hochwassergefährdung	27
2.4.4	Gesamtbewertung	27
2.5.	Retentionsausgleich	28
2.5.1	Maßnahmenkonzept	28
2.5.2	Bilanzierung	31
2.5.3	Vermessungsproblematik	31
2.6	Hochwasserschutzmaßnahmen	31
2.6.1	Weitere Hochwassergefährdungen	32
2.7	Eingriffe in Gehölzbestand und Biotopstrukturen und deren Ausgleich	33
2.7.1	Neubegründung des Ufergehölzes	35
2.8	Fisch- und eventuelle Krebsbergung	37
2.9	Ausführungszeit der geplanten Maßnahmen	37
3.0	Mit den Umgestaltungsmaßnahmen verbundene naturschutz- und fischereirechtliche Eingriffe	38
4.0	Kostenschätzung	42

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Abflusskennwerte des Wagensteigbachs unterhalb der Spirzenbachmündung	2
Tab. 2: Gewässerstrukturkartierung im Bereich der Dold Holzwerke	10
Tab. 3: Fisch- und Krebsartvorkommen im Mittellauf des Wagensteigbachs.	17
Tab. 4: Hochwassergefährdung der Betriebsflächen nach Durchführung der wasserbaulichen Maßnahmen	27
Tab. 5: Eingriffe ins Ufergehölz	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Grenzen des bestehenden Landschaftsschutzgebiets „Zartener Becken“ im Bereich der Dold Holzwerke	3
Abb. 2: Wasserschutzgebiete im Bereich der Dold Holzwerke	4
Abb. 3: Gesetzl. geschützte Biotope und Waldbiotope im Bereich der Dold Holzwerke	5
Abb. 4: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete des Wagensteigbaches im Bereich der Dold Holzwerke	6
Abb. 5: Hochwassergefahrenkarte im Bereich der Dold Holzwerke (alle Jährlichkeiten)	7
Abb. 6: Hochwassergefahrenkarte im Bereich der Dold Holzwerke (HQ ₁₀₀)	7
Abb. 7: Ausschnitt aus dem Arbeitsplan für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie für den Wagensteigbach (RP Freiburg)	8
Abb. 8: Gewässerstrukturkartierung nach dem Feinverfahren von Baden-Württemberg im Bereich der Dold Holzwerke	10
Abb. 9: Instabile Blocksicherung im Bereich des Hobelwerks mit Fehlstellen und Unterspülungen	12
Abb. 10: Reste von Ufermauern im oberhalb der ehem. Wohnhäuser gelegenen Abschnitt	12
Abb. 11: Der Wehrabsturz unterhalb der ehem. Wohnhäuser	13
Abb. 12: Die 1992 angelegte Flutmulde mit Reliktstrukturen der ehemaligen Gärten sowie der am nördlichen Talrandverlaufende Weg	13
Abb. 13: Brennholzlagerung und Aufarbeitung am Nordufer des Wagensteigbaches	14
Abb. 14: Bemessung des Gewässerrandstreifens im Bereich der Verlegungsstrecke	23
Abb. 15: Lage der linksufrig des Wagensteigbaches unterhalb der Dold Holzwerke vorgesehene Flutmulde	28
Abb. 16: Ausuferungsverhalten im Bereich der bestehenden Flutmulde	29
Abb. 17: Ausuferungsverhalten im Bereich der neuen Flutmulde	
Abb. 18: Übergangsbereich der Verlegungsstrecke auf das bestehende Bachbett	30
Abb. 19: Anschließender Ufergehölzabschnitt im Einmündungsbereich der Flutmulde	34

Abb. 20: Ufergehölz im oberhalb angrenzenden Abschnitt mit Bruchweidenbestand	34
Abb. 21: Derselbe Abschnitt mit Blick auf das Rundholzlager	35
Abb. 22: Geschütztes Ufergehölz am oberen Ende der Verlegungsstrecke	35
Abb. 23: Wenige Monate alte Roterlen-Naturverjüngung am Unterlauf des Wagensteigbaches	36

Anlagen:

O.	Übersichtslageplan		M = 1:10.000	DIN A3
I.	Verlegung und Umgestaltung des Wagensteigbach			
I.1	Lageplan		M = 1:500	DIN A0
I.2	Längsschnitt		M = 1:500	
I.3	Querprofile	Blatt 1-3	M = 1:100/100	DIN A0/A1
II.	Retentionsausgleich			
II.1	Lageplan		M = 1:500	DIN A0
II.2	Längsschnitt		M = 1:500	DIN A0
II.3	Querprofile	Blatt 1-2	M = 1:100/100	DIN A0

Anhänge:

Anh. I: Flächenverzeichnis

Anh. II: Hydraulische Stellungnahme zur Verlegung des Wagensteigbaches an den Holzwerken Dold (Hydrotec, 2018)

Anh. III: Hydr. Bemessung raue Rampe

Anh. IV: Vorprüfung Einzelfall, allgemeine Vorprüfung