

Anlage 5

LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO GEITZ & PARTNER GBR
FREIE GARTEN-/ LANDSCHAFTSARCHITEKTEN UND HYDROLOGEN

STUTTGART

Geitz • Kusche • Kappich

Herstellung der Durchgängigkeit der Lauter am Absturz Triebwerkskanal in Dettingen unter Teck

Projektskizze

1 Einführung

Die Gemeinde Dettingen unter Teck möchte aus dem „Maßnahmenkonzept zur Erreichung der Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie“ (StadtLandFluss, 2019) den Absturz am Triebwerkskanal an der Lauter ökologisch durchgängig gestalten und hierzu einen Antrag auf Förderung bei der Stiftung Naturschutzfond stellen. Hierzu dient die nachfolgende Projektskizze, die Bestandssituation, die geplante Umgestaltung sowie die zu erwartenden Projektkosten näher zu beschreiben.

2 Bestand

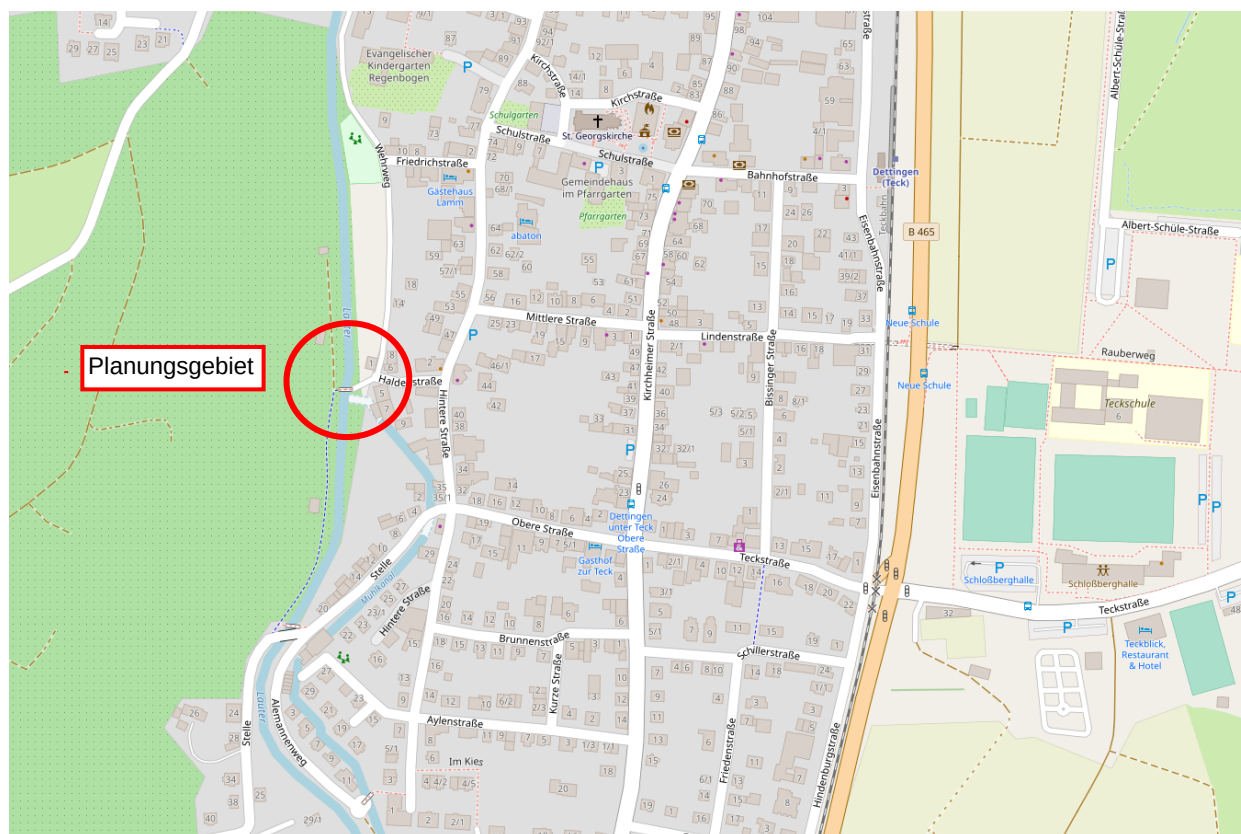


Abbildung 1: Ausschnitt aus der Opentopomap (<https://opentopomap.org>) mit Darstellung des Planungsgebiets in Dettingen unter Teck (unmaßstäblich).

Wie in Abbildung 1 abgebildet, befindet sich der Absturz „Triebwerkskanal“ im süd-westlichen Bereich der Ortslage Dettingen im Bereich der „Haldenstraße“, bzw. direkt südlich des Wohnwagenabstellplatzes.

Geitz • Kusche • Kappich

In den Abbildungen 2-4 ist die aktuelle Bestandssituation vorort erkennbar. Wie in Bild 2 dargestellt, befindet sich der betreffende Absturz ca. 70 m oberstrom des Fußgängerstegs „Haldenstraße“. Direkt oberhalb des Fußgängerstegs mündet verdolt der Unterwasserkanal der Wasserkraftanlage in die Lauter. Dies bedeutet, dass der umzugestaltende Absturz in einer Restwasserstrecke liegt. Beim aktuellen Abfluss beträgt die Wasserspiegeldifferenz am Absturz (siehe Abb. 3) ca. 60 cm. Die Breite der Lauter in diesem Bereich beträgt ca. 8 m. Wie in Abb. 4 erkennbar ist, besteht der Absturz aus Beton. Oberstrom des Absturzes ist ein Bereich von ca. 6 m der Lautersohle ebenfalls betoniert.



Abbildung 2: Blick vom bestehenden Fussgängersteg „Haldenstraße“ entgegen der Fließrichtung auf den Absturz.

Geitz • Kusche • Kappich



Abbildung 3: Blick entgegen der Fließrichtung auf den Absturz.



Abbildung 4: Detail des Absturzes mit betonierter Sohle oberstrom.

Geitz • Kusche • Kappich

3 Schutzgebiete

Natur- und Landschaftsschutzgebiete, FFH-Gebiete, §32 Biotope, Naturdenkmale:

Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutzgesetz, allerdings befinden sich in der Umgebung zwei Offenlandbiotope. Dies ist zum einen das Biotop „Lauter mit Begleitgehölzen sw bis nw Dettingen“ direkt nördlich des Planungsgebiets sowie das Biotop „Hohlweg mit Feldgehölz westlich Dettingen“ westlich des Planungsgebiets.

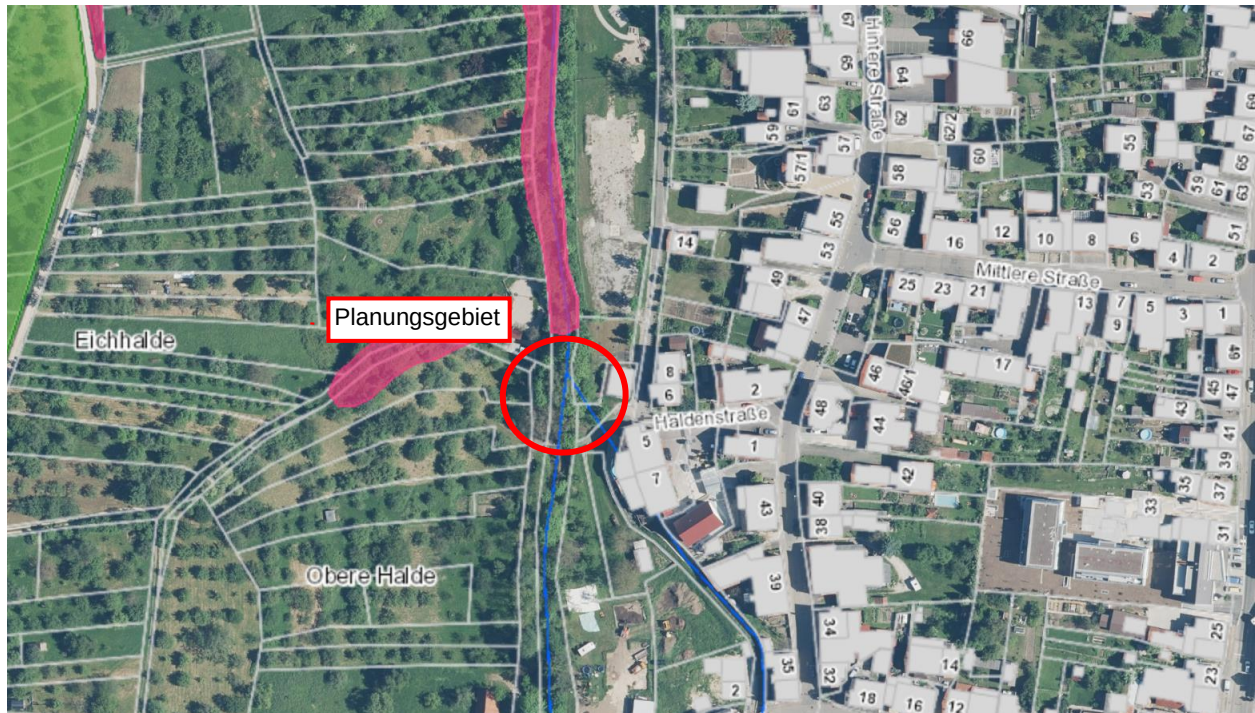


Abbildung 5: Schutzgebiete im Planungsgebiet (LUBW, <http://rips-uis.LUBW.baden-wuerttemberg.de>).

Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete:

Im Planungsgebiet befinden sich keine Wasserschutzgebiete. Die Hochwassergefahrenkarte zeigt für den Planungsbereich keine oder nur sehr geringfügige Ausuferungen aus dem Gewässerbett der Lauter bei HQ_{extrem}.

4 Übergeordnete Planungen

Maßnahmenkonzept zur Erreichung der Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie“ (StadtLandFluss, 2019):

Das Maßnahmenkonzept beschreibt den Absturz Triebwerkskanal mit einer Höhe von 0,5 m und einer Lage von Fluss-km 11+820. Weiterhin wird angegeben, dass die Lauter im Planungsbereich eine Gewässerstrukturgüte von „deutlich verändert“ (Wertstufe 4) aufweist. Das Konzept schlägt die Herstellung der Durchgängigkeit über eine Raue Rampe vor. Es werden Baukosten von ca. 75.000 € angegeben.



Abbildung 6: Planausschnitt aus dem Maßnahmenkonzept zur Erreichung der Ziele der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie“ (StadtLandFluss, 2019) für den Planungsbereich.

Überarbeitete fischfaunistische Referenzen zur ökologischen Fließgewässerbewertung gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie in Baden-Württemberg (FischRef BW 2.0):

Die Lauter im Planungsabschnitt ist fischökologisch dem Salmonidentyp des Meta- und Hyporhithrals (untere Forellenregion und Äschenregion) zuzuweisen. Die Leitarten der Referenzfischzönose sind die Bachforelle, Groppe und die Schmerle.

Referenz 2:	
R-5: Salmonidentyp des Meta- und Hyporhithrals	
Referenz zu fiBS exportieren	
Arten:	%-Anteil:
Bachforelle	44,0
Groppe, Mühlkoppe	44,0
Schmerle	8,0
Elritze	3,0
Äsche	0,5
Döbel, Aitel	0,5

Abbildung 7: Referenz-Fischzönose für die Lauter im Planungsabschnitt gemäß FischRef BW 2.0

5 Planung

Planungen zur Wiederherstellung der gewässerökologischen Durchgängigkeit müssen sich an die Anforderungen der Leitfischarten richten. Dies sind im Planungsgebiet die Bachforelle, die Groppe und die Schmerle. Wie im Kap. Bestand festgestellt, befindet sich der Planungsabschnitt in einer Restwasserstrecke, so dass nicht die gesamte Wassermenge für die Planung zur Verfügung steht.

Im Planungskonzept wird vorgeschlagen, die Durchgängigkeit über ein sogenanntes Störsteingerinne herzustellen, adäquat zu der Planung, die in Dettingen an der Lauter im Bereich der Brücke „Lindengarten“ vor wenigen Jahren bereits umgesetzt wurde. Wie in Abbildung 8 erkennbar, werden bei einem Störsteingerinne in bestimmten Abständen große aus der Sohle herausragende Steine eingebaut. Diese bewirken einen Wasseraufstau, so dass die erforderlichen Wassertiefen erreicht werden, die die Leitfischarten zur Durchwanderung benötigen. Entsprechend der Planung am Lindengarten wird aufgrund der Restwassersituation mit einem relativ flachen Gefälle von ca. 1:75 geplant. Dies bedeutet bei einer bestehenden Wasserspiegeldifferenz von 60 cm eine erforderliche Bauwerkslänge von ca. 45 m. Aufgrund der sehr steilen Böschungen unterstrom des Absturzes, besonders linksufrig, wird vorgesehen, die geplante Sohlgleite unterstrom des bestehenden Absturzes anzubauen. Unterstrom der Sohlgleite wird ein Nachkolk von ca. 10 m Länge eingeplant, so dass das Bauwerk eine Gesamtlänge von ca. 55 m aufweisen wird.



Abbildung 8: Beispiel eines Störsteingerinnes an der Glems in Leonberg.

Geitz • Kusche • Kappich



Abbildung 9: Beispiel eines Störsteingerinnes an der Glems in Leonberg bei etwas erhöhten Abflüssen.

Es wird davon ausgegangen, dass die Baustelle über die Straße „Stelle“ und dann von oberstrom über den linksufrigen, gewässerparallelen landwirtschaftlichen Feldweg erschlossen wird. Ca. 50 m oberstrom des Absturzes befindet sich linksufrig eine geeignete Stelle, wo von diesem Feldweg in das Gewässer eine Abfahrt erstellt werden kann. Die restliche Andienung der Baustelle hat dann über das Gewässerbett zu erfolgen. Aus diesem Grund werden die Sommermonate Juli bis September als die günstigsten Bau- monate gesehen.

Entsprechend dem beiliegenden Kostenrahmen ist mit Bruttobaukosten incl. Baunebenkosten in Höhe von ca. 275.000 € zu rechnen.

Aufgestellt, Stuttgart, den 21.02.2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'H. Kappich'.

H. Kappich

Anlage: Kostenrahmen